

**EVALUASI KESUKSESAN SISTEM INFORMASI
DENGAN PENDEKATAN MODEL DELONE DAN MCLEAN**
(Studi Kasus Implementasi *Billing System* Di RSUD Kabupaten
Sragen)

TESIS

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat Magister
Program Studi Magister Akuntansi
Minat Utama:
Akuntansi Sektor Publik



Diajukan Oleh :
Budiyanto
NIM: S 4307052

**PROGRAM STUDI MAGISTER AKUNTANSI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2009**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pengelolaan sistem informasi secara efektif di dalam perusahaan sangat penting karena dapat menjadi dasar untuk memperoleh keunggulan kompetitif. Oleh karenanya, banyak perusahaan yang mulai mengembangkan dan memberikan perhatian khusus pada sistem informasi sebagai sumber yang memfasilitasi pengumpulan dan penggunaan informasi secara efektif. Salah satu bentuk perhatian ini adalah penggunaan sistem informasi berbasis komputer untuk memperlancar arus informasi keluar untuk pelanggan, maupun ke dalam untuk kebutuhan internal organisasi atau perusahaan.

Sistem informasi digunakan oleh organisasi untuk membantu operasi organisasi menjadi lebih efisien sampai dengan perannya sebagai alat untuk memenangkan kompetisi. Selain untuk membantu operasi rutin perusahaan agar menjadi lebih efisien, sistem informasi juga merupakan faktor pembeda kompetitif yang utama (O'Brien 2006). Organisasi akan menggunakan sistem informasi untuk mengembangkan produk, jasa, dan kemampuan yang akan memberikan keunggulan dalam pasar persaingan.

Pengadopsian dan pengembangan sistem informasi merupakan investasi yang mahal. Meskipun demikian, investasi yang mahal belum tentu mendapatkan sistem yang berkualitas dan sesuai dengan apa yang diharapkan oleh organisasi. Keberhasilan implementasi sistem dipengaruhi oleh berbagai faktor yang

komplek. Sedangkan kegagalan implementasi sistem, biasanya terjadi karena tidak kompatibelnya sistem dengan proses bisnis dan informasi yang diperlukan organisasi (Janson dan Subramanian 1996; Lucas et al. 1988). Robbins dalam Wiyono dkk. (2008) menyatakan bahwa hasil survei yang dilakukan sebuah lembaga penelitian terhadap 232 responden di AS atas implementasi *Enterprise Resource Planning* (ERP) pada tempat mereka bekerja, menunjukkan bahwa 51% melihat implementasi ERP tidak berhasil dan 46% lainnya merasa organisasi mereka tidak memahami bagaimana menggunakan sistem untuk mengembangkan diri dalam menjalankan bisnis. Hastie (2006) menambahkan, menurut *Chaos Surveys* yang melakukan survei selama 7 tahun (1994-2000) pada lebih dari 30.000 proyek sistem informasi, hanya kurang dari 30% proyek sistem informasi yang mengalami kesuksesan.

Kegagalan-kegagalan dalam implementasi sebuah sistem informasi oleh Jogyanto (2007b) dibedakan menjadi 2 aspek. Yang pertama adalah aspek teknis, yakni aspek yang menyangkut sistem itu sendiri yang merupakan kualitas teknis sistem informasi. Kualitas teknis yang buruk menyangkut masih banyaknya kesalahan-kesalahan sintak, kesalahan-kesalahan logik, dan bahkan kesalahan-kesalahan informasi. Sedangkan aspek yang kedua adalah aspek non-teknis. Kegagalan non-teknis berkaitan dengan persepsi pengguna sistem informasi yang menyebabkan pengguna mau atau enggan menggunakan sistem informasi yang telah dikembangkan.

Pengukuran kegagalan yang ditentukan berdasarkan persepsi dari penggunaannya memiliki kelebihan, yaitu secara alami mengintegrasikan berbagai

aspek. Hal ini menunjukkan bahwa masalah yang terjadi adalah lebih pada aspek sumber daya manusia pengguna yang tidak bisa menerima implementasi sistem informasi. Aspek ini lebih menyangkut kepada perilaku para pemakai sistem informasi tersebut.

Banyak riset dan penelitian yang telah dilakukan guna meneliti aspek perilaku dalam implementasi sebuah sistem informasi. Penelitian-penelitian itu mencoba mempelajari perilaku individual dalam organisasi dalam menggunakan sistem informasi. Jogiyanto (2007b) mengelompokkan penelitian-penelitian itu kedalam 2 aliran. Aliran yang pertama adalah aliran yang memfokuskan penelitian pada penerimaan, adopsi, dan penggunaan dari sistem informasi. Aliran ini juga memfokuskan pada anteseden-anteseden atau penyebab-penyebab perilaku. Sedangkan aliran yang kedua memfokuskan pada kesuksesan implementasi di tingkat organisasi.

Aliran pertama dikelompokkan lagi ke dalam 2 kelompok, yakni kelompok yang anteseden-anteseden perilaku berupa suatu perasaan (*affect*) dan kognitif (*cognitive*), misalnya: sikap, norma-norma, persepsi terhadap penggunaan. Beberapa teori dan model dari penelitian-penelitian dalam kelompok yang anteseden-antesedennya berupa suatu perasaan dan kognitif antara lain : TRA (*Theory Reasoned Action*) oleh Fishben dan Ajzen (1975), TAM (*Technology Acceptance Model*) oleh Davis (1989), TPB (*Theory of Planned Behaviour*) oleh Ajzen (1991).

Kelompok yang kedua adalah kelompok yang anteseden-anteseden perilaku lebih berupa suatu proses, misalnya proses penilaian, proses partisipasi

dan keterlibatan serta proses mencocokkan teknologi dengan tugasnya. Beberapa teori dan model dari penelitian-penelitian dalam kelompok yang antedecedent-antedecedennya berupa suatu proses antara lain: model penyelesaian adaptasi pemakai (*coping model of user adaptation*) oleh Beaudry dan Pinsioneault (2005), partisipasi dan keterlibatan pemakai oleh Barki dan Hartwick (1994), model kesesuaian tugas-teknologi (*task-technology fit*) oleh Goodhue dan Thompson (1995).

Salah satu model yang populer pada aliran yang kedua, yakni aliran yang memfokuskan pada kesuksesan implementasi di tingkat organisasi adalah model yang dikembangkan oleh DeLone dan McLean (1992) yang dikenal dengan Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean. Model ini merefleksikan ketergantungan dari enam pengukuran kesuksesan sistem informasi, yakni: kualitas sistem (*system quality*), kualitas informasi (*information quality*), kepuasan pemakai (*user statisfaction*), penggunaan (*use*), dampak individu (*individual impact*), dan dampak organisasi (*organizational impact*).

Telah banyak penelitian empiris yang dilakukan diberbagai bidang dan objek penelitian untuk menguji model yang dikembangkan oleh Delone dan McLean (1992) tersebut. Penelitian-penelitian tersebut sepertinya memperlihatkan ketidakkonsistennya hasil empiris yang diperoleh antara satu dengan lainnya.

Beberapa penelitian memberikan hasil bahwa kualitas sistem dan kualitas informasi merupakan prediktor yang signifikan terhadap kepuasan pemakai, penggunaan, dan dampak individu (Roldan dan Leal 2003; McGill et al. 2003; Hussein et al. 2005, 2007), beberapa yang lain menunjukkan bahwa kualitas sistem

dan kualitas informasi merupakan prediktor yang signifikan terhadap penggunaan akan tetapi tidak signifikan terhadap kepuasan pemakai (Rai 2002; Hanmer 2004; Livari 2005; Radityo dan Zulaikha, 2007; Purwanto 2007). Dengan tidak konsistennya pengujian model yang dilakukan di beberapa bidang penelitian tersebut, membuka peluang untuk dikembangkan lebih lanjut pada objek penelitian yang berbeda.

Dengan melakukan pengujian sampai pada dampak organisasi, penelitian ini mereplikasi penelitian yang dilakukan oleh Livari (2005) pada dewan kota (*city council*) di Oulu, Finlandia. Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh bukti empiris apakah dengan teori yang sama tetapi obyek, waktu, dan tempat yang berbeda akan menunjukkan hasil yang sama dengan melakukan studi kasus pada implementasi sistem informasi *mandatory* yang diterapkan di rumah sakit publik milik Pemerintah Daerah.

B. Perumusan Masalah

Penelitian ini menggunakan objek penelitian billing sistem (*billing system*), sebuah aplikasi bagian dari Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). Billing sistem adalah sebuah aplikasi penagihan pembayaran pasien yang terkomputerisasi.

Penelitian ini berusaha meneliti sejauh mana kesuksesan implementasi billing sistem di institusi publik milik Pemerintah Daerah dan meneliti hubungan antar variabel dengan pendekatan Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean. Secara lebih rinci, rumusan masalah penelitian dituliskan dalam

pertanyaan penelitian dengan mendasarkan pada 6 pengukuran yang digunakan dalam Model DeLone dan McLean (1992) sebagai berikut:

1. Apakah kualitas informasi persepsian (*perceived information quality*) berpengaruh positif terhadap kepuasan pemakai (*user satisfaction*)?
2. Apakah kualitas sistem persepsian (*perceived system quality*) berpengaruh positif terhadap kepuasan pemakai (*user satisfaction*)?
3. Apakah kualitas informasi persepsian (*perceived information quality*) berpengaruh positif terhadap penggunaannya (*use*) ?
4. Apakah kualitas sistem persepsian (*perceived system quality*) berpengaruh positif terhadap penggunaannya (*use*) ?
5. Apakah kepuasan pemakai (*user satisfaction*) berpengaruh positif terhadap penggunaan sistem (*use*)?
6. Apakah penggunaan (*use*) berpengaruh positif terhadap kepuasan pemakai (*user satisfaction*) ?
7. Apakah penggunaan sistem (*use*) berpengaruh positif terhadap dampak individu (*individual impact*)?
8. Apakah kepuasan pengguna (*user satisfaction*) sistem berpengaruh positif terhadap dampak individu (*individual impact*)?
9. Apakah dampak individu (*individual impact*) berpengaruh positif terhadap dampak organisasi (*organizational impact*)?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan utama dari penelitian adalah mengevaluasi apakah sistem informasi billing sistem yang dikembangkan pada sebuah institusi publik (RSUD) dapat dikatakan berhasil atau sukses dan mempunyai dampak positif terhadap kinerja individu maupun organisasional dengan menggunakan pendekatan model DeLone dan McLean (1992). Sedangkan tujuan secara rinci dengan mendasarkan pada 6 pengukuran yang digunakan dalam model DeLone dan McLean (1992) adalah sebagai berikut:

1. Untuk menguji pengaruh kualitas informasi persepsian (*perceived information quality*) terhadap kepuasan pemakai sistem (*user satisfaction*);
2. Untuk menguji pengaruh kualitas sistem persepsian (*perceived system quality*) terhadap kepuasan pemakai sistem (*user satisfaction*);
3. Untuk menguji pengaruh kualitas informasi persepsian (*perceived information quality*) terhadap penggunaan sistem (*use*);
4. Untuk menguji pengaruh kualitas sistem persepsian (*perceived system quality*) terhadap penggunaan sistem (*use*);
5. Untuk menguji pengaruh kepuasan pemakai (*user satisfaction*) terhadap penggunaan sistem (*use*);
6. Untuk menguji pengaruh penggunaan (*use*) terhadap kepuasan pemakai (*user satisfaction*);

7. Untuk menguji pengaruh penggunaan sistem (*use*) terhadap dampak individu (*individual impact*);
8. Untuk menguji pengaruh kepuasan pengguna (*user satisfaction*) terhadap dampak individu (*individual impact*);
9. Untuk menguji pengaruh dampak individu (*individual impact*) terhadap dampak organisasi (*organizational impact*).

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat akademis

Secara akademis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris tentang model kesuksesan sistem informasi yang diterapkan pada rumah sakit publik milik Pemerintah Daerah. Penelitian ini juga diharapkan dapat menambah referensi penelitian dalam bidang sistem informasi akuntansi khususnya dalam pengembangan model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean, sehingga dapat digunakan sebagai bahan penelitian berikutnya.

2. Manfaat praktis

Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan umpan balik untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas pelaksanaan pelayanan kesehatan di RSUD Kabupaten Sragen sebagai institusi pengguna sistem informasi. Dengan penelitian ini juga diharapkan dapat diketahui faktor-faktor yang menjadi penyebab berhasil tidaknya implementasi sebuah sistem informasi, sehingga dapat dijadikan sebagai pedoman untuk pengembangan sistem informasi di institusi lain dan atau untuk pengembangan sistem informasi yang baru.

BAB II

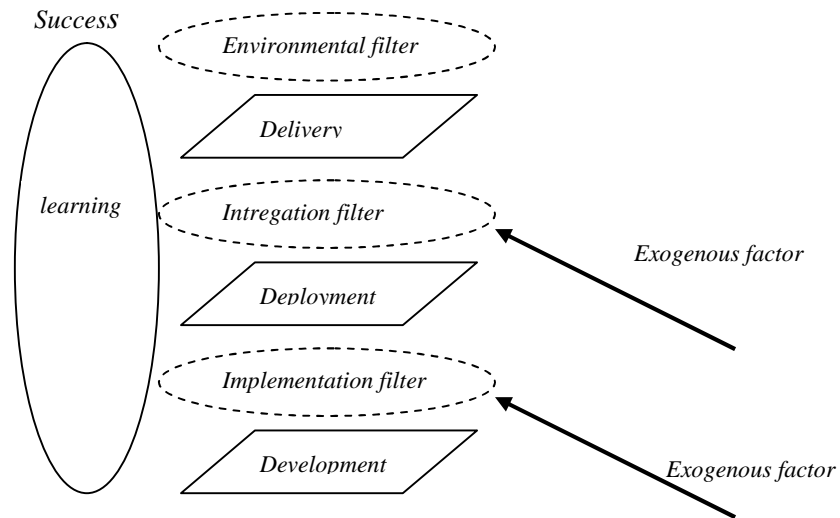
TINJAUAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

A. Landasan Teori

1. Penelitian terdahulu

Sampai saat ini, telah banyak penelitian empiris yang dilakukan diberbagai bidang dan objek penelitian untuk menguji model kesuksesan sistem informasi yang dikembangkan oleh DeLone dan McLean (1992). Ballantine et al. (1996) melakukan pengujian lebih lanjut atas model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean (1992). Penelitian yang merupakan studi literatur ini, memberikan kritik atas model DeLone dan McLean (1992) yang dianggap belum lengkap karena pengukur kesuksesan sistem informasi seharusnya juga mempertimbangkan variabel kontijensi sebagai variabel independen seperti: strategi organisasi, struktur, ukuran dan lingkungan organisasi yang diteliti.

Kritik atas model DeLone dan McLean (1992) tersebut kemudian Ballantine et al. (1996) mengembangkan model baru yang menurutnya lebih kaya dan lengkap terhadap jangkauan dan dampak dari kesuksesan sistem informasi. Ballantine et al. (1996) menyebutnya sebagai model kesuksesan sistem informasi 3-D yang digambarkan seperti tampak pada gambar berikut:



Gambar 1
Model Kesuksesan Sistem Informasi 3-D
 (Sumber: Ballantine et al. 1996, 11)

Nama model kesuksesan sistem informasi 3-D berasal dari 3 dimensi yang digunakan dalam model: pengembangan (*development*), penyebaran (*deployment*), dan penghantaran (*delivery*). Ballantine et al. (1996) mengidentifikasi tiga tingkatan dalam model yang menjelaskan tentang kualitas dari sistem informasi. Tiga tingkatan dalam dimensi kesuksesan sistem informasi dipengaruhi oleh faktor endogen dan exogen. Faktor endogen adalah faktor yang dapat diprediksi seperti keahlian pemakai, proses pengembangan sistem informasi, dan metodologi yang diadopsi. Sedangkan faktor exogen adalah faktor yang tidak bisa diprediksi, seperti faktor ekonomi dan politik.

Rai et al. (2002) melakukan penelitian untuk menguji model DeLone dan McLean (1992) dalam konteks penggunaan sistem informasi sukarela (*voluntary*). Data dikumpulkan dengan kuisioner dari 274 mahasiswa pengguna sistem informasi mahasiswa terintegrasi (*integrated student information system*) di Universitas Midwestern. Data dianalisa dengan pemodelan struktural (SEM).

Hasil uji empiris mendukung model DeLone dan McLean (1992) yakni, kualitas informasi berpengaruh signifikan terhadap penggunaan dan kepuasan pemakai, kepuasan pemakai berpengaruh signifikan terhadap penggunaan tapi tidak sebaliknya. Sebagai catatan, Rai et al. (2002) tidak menguji model sampai ke dampak organisasi.

McGill et al. (2003) melakukan penelitian pada *User Deployed Applications* (UDA) di Australia. Dari 9 hipotesis, hanya 4 yang terbukti signifikan sedangkan 5 lainnya tidak signifikan. Dari penelitian itu terbukti secara empiris bahwa *perceived system quality* dan *information quality* merupakan prediktor yang signifikan terhadap kepuasan pemakai, tetapi tidak signifikan terhadap penggunaan. Kepuasan pemakai berpengaruh terhadap penggunaan dan dampak individual. Penggunaan tidak berpengaruh terhadap dampak individual, dan dampak individual juga tidak berpengaruh terhadap dampak organisasi.

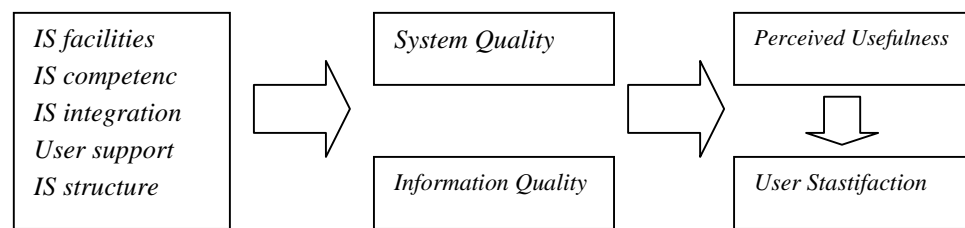
Roldan dan Leal (2003) melakukan penelitian atas model DeLone dan McLean (1992) pada bidang *Executive Information System* (EIS) di Spanyol. Penelitian ini mengambil sampel 100 pemakai sistem (*user*) di 55 perusahaan yang telah mengaplikasikan EIS. Penelitian ini menggunakan 3 variabel untuk menganalisis pengaruh EIS ke dampak individu, yaitu: kecepatan dari identifikasi masalah, kecepatan dari pengambilan keputusan, dan perpanjangan dari analisis. Sedangkan variabel yang digunakan sebagai pengukur dampak organisasi adalah: visi organisasi yang disebarkan, efektifitas pengambilan keputusan organisasional, dan kinerja organisasi persepsian. Dari hasil empiris dibuktikan bahwa kualitas sistem dan kualitas informasi berpengaruh positif terhadap kepuasan pemakai EIS,

akan tetapi tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara kualitas sistem maupun kualitas informasi dengan penggunaan.

Hanmer (2004) melakukan penelitian pada implementasi sistem informasi rumah sakit terkomputerisasi (*computerised hospital information system*) di Afrika Selatan pada rumah sakit publik milik pemerintah. Penelitian tersebut berdasarkan pada model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean yang diperbarui (*updated information system success model*) (DeLone dan McLean 2003). Hasil uji empiris menunjukkan bahwa kualitas sistem berpengaruh terhadap penggunaan, sedangkan kualitas informasi memberikan pengaruh yang lemah terhadap kepuasan pemakai.

Livari (2005) melakukan penelitian untuk menguji model DeLone dan McLean (1992) pada sistem informasi akuntansi di Dewan Kota (*City Council*) Oulu, Finlandia. Studi lapangan dilakukan dengan menggunakan data longitudinal dengan mengambil 78 orang sampel yang merupakan pemakai utama dari sistem. Konsisten dengan penelitian Roldan dan Leal (2003), pada penelitian ini dibuktikan bahwa kualitas sistem persepsian (*perceived system quality*) merupakan prediktor yang signifikan terhadap penggunaan dan kepuasan pemakai. Sedangkan kualitas informasi persepsian (*perceived information quality*) berpengaruh terhadap kepuasan pemakai tetapi tidak berpengaruh terhadap penggunaan. Antara penggunaan dengan kepuasan pemakai tidak terbukti saling mempengaruhi satu sama lain (*reciprocaly*). Dampak individu secara signifikan dipengaruhi oleh kepuasan pemakai, tetapi tidak oleh penggunaan.

Hussein et al. (2005) melakukan penelitian untuk meneliti pengaruh faktor teknologi dalam dimensi model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean (1992). Data dikumpulkan dari 201 pengguna *e-government* pada 4 agensi di Pemerintah Malaysia. Faktor teknologi direpresentasikan oleh 6 dimensi: *IS competency, IS facilities, IS integration, IS structure and user support*. Sedangkan dimensi kesuksesan sistem informasi digunakan: *system quality, information quality, perceived usefulness, and user satisfaction*. Model penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

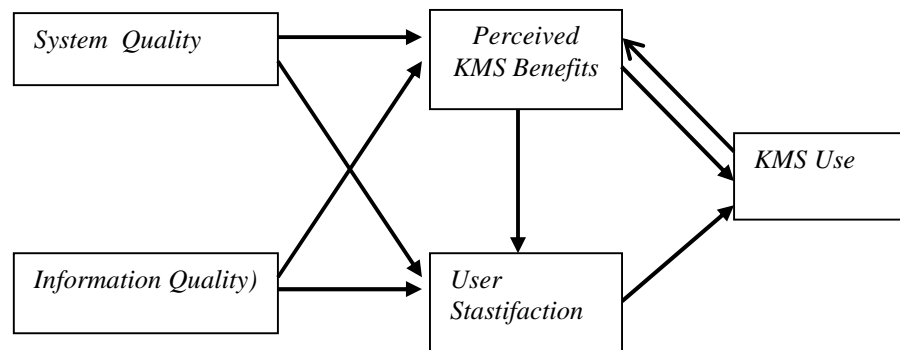


Gambar 2
Model Penelitian Hussein et al. (2005)
(Sumber: Hussein et al. 2005, 3)

Dari hasil uji empiris diketahui bahwa semua faktor teknologi berpengaruh signifikan terhadap dimensi kesuksesan sistem informasi. Dari penelitian tersebut, Hussein et al. (2005) menyimpulkan bahwa faktor-faktor teknologi memiliki peran penting dalam menjamin kesuksesan implementasi sistem informasi pada organisasi pemerintah.

Wu dan Wang (2006) melakukan penelitian untuk mengukur kesuksesan sistem informasi manajemen ilmu pengetahuan yang disebut sebagai *Knowledge Management System* (KMS) pada perusahaan dengan pendekatan model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean yang dikembangkan

pada tahun 1992 dan diperbarui pada tahun 2003. Dari model tersebut, dikembangkan konstruk untuk mengukur kesuksesan KMS dengan variabel kepuasan pemakai (*user statisfaction*), manfaat KMS persepsian (*perceived KMS benefits*), dan penggunaan KMS (*KMS use*) yang digambarkan sebagai berikut:



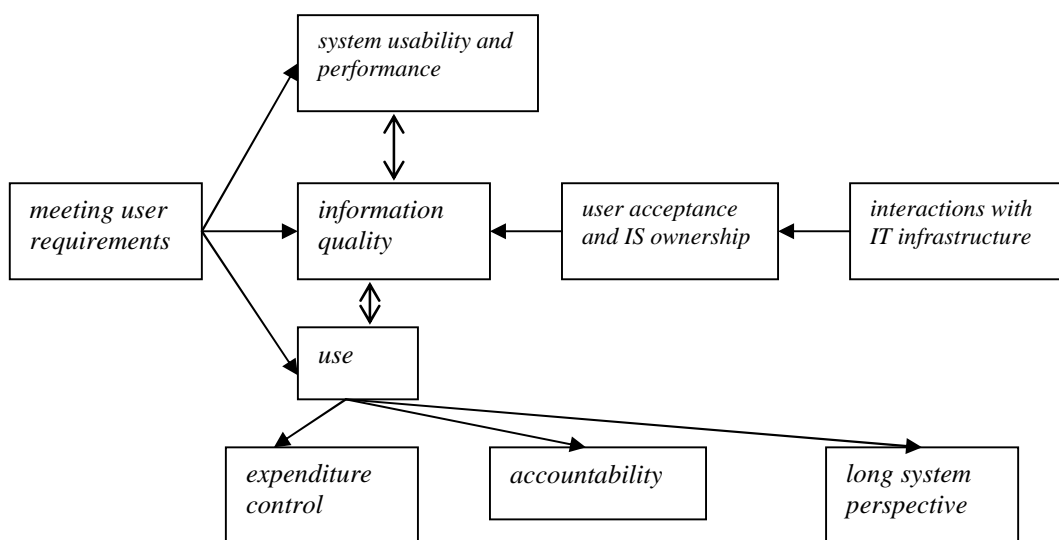
Gambar 3
Model Kesuksesan KMS
 (Sumber: Wu dan Wang 2006, 732)

Penelitian dilakukan pada 50 perusahaan di Taiwan yang telah mengimplementasikan KMS pada perusahaan mereka. Analisa data dilakukan menggunakan SEM dengan bantuan program LISREL. Hasilnya, 5 dari 7 hipotesis dinyatakan diterima dan 2 hipotesis dinyatakan ditolak. Dengan demikian, penelitian ini secara empiris terbukti dan mendukung model DeLone dan McLean (1992). Adanya ketidakkonsistenan dengan penelitian sebelumnya menyangkut tidak signifikkannya pengaruh kualitas sistem terhadap manfaat KMS persepsian dan penggunaan KMS terhadap manfaat KMS persepsian.

Elpez dan Fink (2006) melakukan analisis terhadap 3 studi kasus yang meneliti kesuksesan sistem informasi pada sektor publik di Australia Barat. Dari studi literatur tersebut ditemukan beberapa kunci terhadap variabel-variabel yang

berperan penting dalam kesuksesan sistem informasi di sektor publik yang membedakan dengan sektor privat.

Dari hasil kajian didapatkan beberapa variabel dari sudut pemakai yang menurut mereka berperan penting dalam kesuksesan sistem informasi di sektor publik, yaitu: *meeting user requirements*, *system usability and performance*, *information quality and use*, *user acceptance and IS ownership*, and *interactions with the rest of IT infrastructure*. Variabel-variabel tersebut kemudian dibentuk model awal kesuksesan sistem informasi di sektor publik yang digambarkan seperti pada gambar 4. Model ini menggambarkan kesuksesan sistem informasi dari sudut pandang pemakai sistem, dimana variabel dalam model merupakan variabel yang dirangking berdasarkan 3 penelitian yang telah dikaji.



Gambar 4
Variabel Kesuksesan Sistem Informasi di Sektor Publik
 (Sumber: Elpez dan Fink 2006, 228)

Radityo dan Zulaikha (2007) melakukan penelitian untuk menguji penggunaan aplikasi SIMAWEB (Sistem Informasi Akademik Berbasis Website) pada Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro. Sampel diambil dari 200 orang yang terdiri dari mahasiswa dan dosen pada Fakultas Ekonomi Undip. Hasilnya, dari 8 hipotesis hanya 2 yang signifikan yakni penggunaan berpengaruh positif terhadap dampak individual dan dampak individual berpengaruh positif signifikan terhadap dampak organisasi. Sedangkan 6 hipotesis lainnya tidak terbukti secara empiris yaitu: kualitas sistem tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap penggunaan, kualitas sistem tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pemakai, kualitas informasi tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap penggunaan, kualitas informasi tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pemakai, dan antara penggunaan dan kepuasan pemakai tidak terbukti saling mempengaruhi satu dengan yang lainnya.

Purwanto (2007) melakukan penelitian yang didasarkan pada model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean diperbarui (*updated information system success model*, DeLone dan McLean 2003). Tujuan penelitian adalah untuk menguji efektivitas aplikasi *e-government* di Pemerintah Kabupaten Sragen. Hasil uji model mengungkapkan bahwa kualitas informasi *e-government* dan kualitas pelayanan *e-government* mempengaruhi secara signifikan ke kepuasan pemakai *e-government*. Sebaliknya, hasil tersebut menunjukkan suatu hubungan yang lemah antara kualitas sistem *e-government* dan kepuasan pemakai *e-government*. Hasil tersebut tidak menunjukkan hubungan-hubungan yang signifikan antara pemakaian *e-government* dan variabel-variabel prediktor, seperti

kualitas sistem *e-government*, kualitas informasi *e-government*, kualitas pelayanan *e-government*, dan kepuasan pemakai *e-government*.

Kepuasan pemakai *e-government* secara dominan mempengaruhi ke manfaat-manfaat bersih *e-government* dibandingkan pemakaian *e-government*. Karena itu, kualitas *e-government* (seperti kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas pelayanan) mempengaruhi ke manfaat-manfaat bersih *e-government* melalui kepuasan pemakai *e-government*.

Hussein et al. (2007) melakukan studi lanjutan atas penelitian sejenis yang pernah dilakukan pada tahun 2005. Pada penelitian ini, Hussein et al. (2007) menguji pengaruh faktor organisasi terhadap kesuksesan sistem informasi pada 4 agensi di Pemerintah Malaysia. Dimensi faktor organisasi diukur dengan 6 pengukuran yaitu: *top management support*, *decision making structure*, *management style*, *managerial IT knowledge*, *goal alignment*, dan *resource allocation*. Sedangkan dimensi kesuksesan sistem informasi yang digunakan adalah: *system quality*, *information quality*, *perceive usefulness*, dan *user satisfaction*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua dimensi faktor organisasi berpengaruh signifikan terhadap dimensi kesuksesan sistem informasi. Dimensi faktor organisasi yang memiliki pengaruh paling tinggi adalah *goal alignment*, dimana hal ini mirip dengan yang ada di sektor swasta (Hussein 2007).

Ringkasan dari beberapa penelitian di atas dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut:

Dari hasil empiris beberapa penelitian di atas menunjukkan bahwa konteks pemakaian sistem informasi *voluntary* dan *mandatory* memberikan hasil yang berbeda. Model DeLone dan McLean (1992) lebih sesuai diterapkan untuk pemakaian sistem informasi yang *voluntary*, hal ini terbukti dengan didukungnya model ini secara empiris oleh beberapa penelitian dalam sistem informasi *voluntary* (Rai et al. 2002; Hanmer 2004). Sedangkan beberapa penelitian yang lain (McGill et al. 2003; Roldan dan Leal 2003; Livari 2005; Radityo dan Zulaikha 2007) menunjukkan ketidaktepatan pengukuran variabel penggunaan oleh variable yang lain dalam model. Hal ini mungkin saja dipengaruhi oleh sifat pemakaian sistem informasi yang bersifat *mandatory* tersebut.

2. Billing sistem (billing system)

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) memiliki peran yang vital dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Semakin hari, tuntutan kualitas pelayanan oleh masyarakat semakin tinggi sehingga rumah sakit dituntut untuk semakin tanggap dan profesional dalam memberikan pelayanan yang semakin cepat, mudah, dan murah. Pengelolaan manajemen rumah sakit merupakan salah satu upaya yang dilakukan dalam menata dan memperbaiki kinerja rumah sakit untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat. Untuk mendukung hal tersebut, dipandang perlu mengembangkan sistem informasi pendukung efisiensi manajemen keuangan dan akunting yang merupakan bagian utama dalam pencapaian efisiensi pengelolaan rumah sakit.

Untuk tujuan tersebut, pada tahun 2000 Departemen Dalam Negeri melalui Direktorat Jendral Pemerintahan Umum dan Otonomi Daerah melaksanakan

proyek pengembangan komputerisasi sistem pembayaran (*Computerized Billing System*) yang ditujukan kepada beberapa RSUD di Indonesia termasuk RSUD Kabupaten Sragen. Tujuan proyek ini adalah untuk meningkatkan proses pembayaran yang cepat dan aman, meningkatkan efektifitas pengendalian keuangan, dan meningkatkan kinerja RSUD. Sedangkan sasarannya adalah tersusunnya sistem pembayaran jasa pelayanan RSUD yang baku dan mudah dilaksanakan serta meningkatkan kualitas pelayanan kepada pasien dengan pembayaran yang cepat dan transparan (Djadi 2000).

Biling sistem dikenal juga sebagai sistem informasi penagihan pembayaran. Biling sistem merupakan bagian dari Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). Austin dalam Sabarguna (2005) menyatakan bahwa biling sistem merupakan bagian dari SIMRS yang dikategorikan dalam sistem informasi administratif keuangan. Mukhtar (2007) menambahkan, biling sistem memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan sistem manual, yaitu :

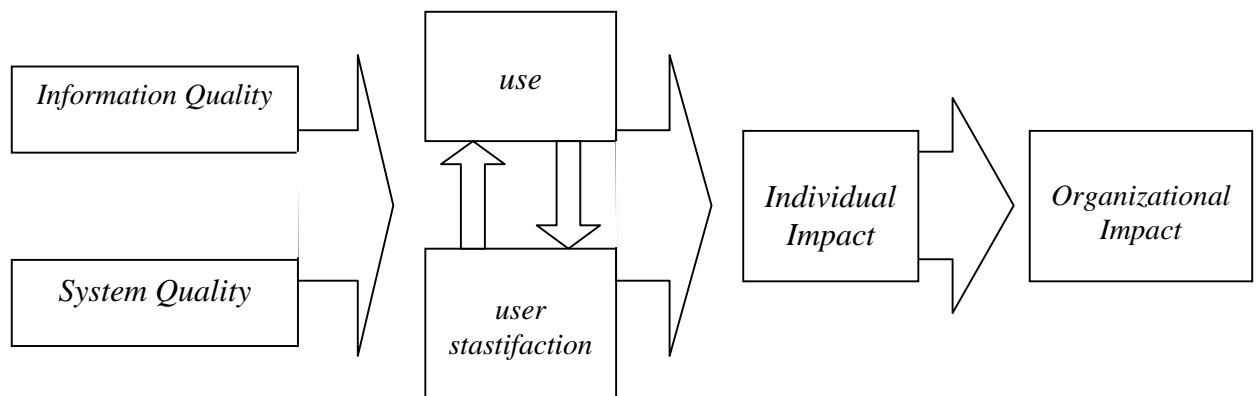
- a. Integritas data, yakni data tertentu akan konsisten pada semua bagian yang menggunakannya.
- b. Keterpaduan data, yakni data dari berbagai bagian dapat dipergunakan secara bersama-sama dan saling melengkapi.
- c. Standarisasi data, yakni pengkodean yang baku membuat data dapat dengan mudah digunakan maupun diintegrasikan dengan data yang lain.
- d. Integrasi data, yakni semua data dari tiap bagian dapat digabungkan dengan data dari bagian lain.
- e. Keamanan data, yakni dengan sistem otorisasi, akses data dapat dipantau dengan lebih efektif.

Pengembangan biling sistem di RSUD Kabupaten Sragen telah dimulai sejak tahun 2000, akan tetapi implementasinya secara efektif baru dimulai sekitar tahun 2002/2003. Masa operasionalisasi 5-6 tahun dirasa cukup untuk mengevaluasi berhasil tidaknya implementasi sebuah sistem informasi. Evaluasi kesuksesan penerapan sistem informasi ini dilihat dengan pendekatan Model DeLone dan McLean (1992), yakni apakah biling sistem dapat meningkatkan produktivitas individu pemakainya dan juga produktivitas organisasi.

Dengan penelitian ini diharapkan dapat diketahui faktor-faktor yang menjadi penyebab berhasil tidaknya implementasi sebuah sistem informasi, sehingga dapat dijadikan sebagai pedoman untuk pengembangan sistem informasi di institusi lain atau untuk pengembangan sistem informasi yang baru.

3. Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean

DeLone dan McLean (1992) melakukan studi yang mendalam terhadap literatur-literatur dan penelitian-penelitian sebelumnya mengenai kesuksesan sistem informasi. Mereka menemukan bahwa kesuksesan sebuah sistem informasi dapat direpresentasikan oleh karakteristik kualitatif dari kualitas sistem (*system quality*), kualitas output berupa informasi yang dihasilkan (*information quality*), konsumsi terhadap output yang dilihat dari penggunaan (*use*), respon pengguna terhadap sistem informasi yang dilihat dari kepuasan pemakai (*user satisfaction*), pengaruh sistem informasi terhadap kebiasaan pengguna dilihat dari dampak individu (*individual impact*), dan kemudian pengaruhnya terhadap kinerja organisasi atau dampak organisasi (*organization impact*). Model DeLone dan McLean yang dikembangkan pada tahun 1992 tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 5
Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean
 (Sumber: DeLone dan McLean 1992, 87)

Gambar di atas menggambarkan bahwa kesuksesan pengembangan sistem diproksi dengan 2 (dua) variabel yaitu intensitas penggunaan sistem (*use*) dan kepuasan pengguna sistem informasi yang bersangkutan (*user stastifaction*). Variabel-variabel yang mempengaruhi kesuksesan sistem informasi adalah kualitas informasi (*information quality*) sebagai output sistem dan kualitas sistem informasi (*system quality*) yang bersangkutan. Selanjutnya, variabel intensitas penggunaan sistem juga mempengaruhi kepuasan pengguna sistem informasi yang bersangkutan. Kepuasan dan penggunaan akan memberikan dampak terhadap kinerja individu dan pada akhirnya kinerja organisasi (DeLone dan McLean 1992).

B. Pengembangan Hipotesis

Kualitas sistem dan kualitas informasi yang baik direpresentasikan oleh *usefulness* dari *output* sistem yang diperoleh. *Usefulness* dari *output* dapat

berpengaruh terhadap tingkat penggunaan sistem yang bersangkutan dan kepuasan pengguna.

Penggunaan dan kepuasan sistem merupakan sebuah sikap, sehingga hal ini dipengaruhi oleh persepsi dari objek yang mempengaruhi sikap tersebut (Fishbein dan Ajzen 1975; McGill et al. 2003; Livari 2005). Oleh sebab itu, pada penelitian ini digunakan kualitas informasi persepsian (*perceived information quality*) dan kualitas sistem persepsian (*perceived system quality*). Hipotesis 1 (H1), hipotesis 2 (H2), hipotesis3 (H3), dan hipotesis 4 (H4) di tuliskan sebagai berikut:

- H1 : Kualitas informasi persepsian (*perceived information quality*) berpengaruh positif terhadap kepuasan pemakai (*user satisfaction*)
- H2 : Kualitas sistem persepsian (*perceived system quality*) berpengaruh positif terhadap kepuasan pemakai (*user satisfaction*).
- H3 : Kualitas informasi persepsian (*perceived information quality*) berpengaruh positif terhadap penggunaannya (*use*)
- H4 : Kualitas sistem persepsian (*perceived system quality*) berpengaruh positif terhadap penggunaannya (*use*)

Kualitas sistem berarti kualitas dari kombinasi *hardware* dan *software* dalam sistem informasi (DeLone dan McLean 1992). Semakin baik kualitas sistem dan kualitas output sistem yang diberikan, misalnya dengan cepatnya waktu untuk mengakses dan kegunaan dari output sistem akan menyebabkan pengguna tidak merasa enggan untuk melakukan pemakaian kembali (*reuse*), sehingga intensitas pemakaian sistem akan meningkat.

Pemakaian yang berulang-ulang ini dapat dimaknai bahwa pemakaian yang dilakukan bermanfaat bagi pemakai. Tingginya derajat manfaat yang diperoleh mengakibatkan pemakai akan lebih puas. DeLone dan McLean (1992) menyatakan bahwa hubungan antara penggunaan dan kepuasan pengguna merupakan hubungan yang timbal balik (*reciprocally*). Oleh karenanya hipotesis 5 di tuliskan menjadi hipotesis 5_a (H5_a) dan hipotesis 5_b (H5_b) sebagai berikut:

H5_a : Kepuasan pemakai sistem informasi (*user satisfaction*) berpengaruh positif terhadap penggunaan (*use*)

H5_b : Penggunaan (*use*) berpengaruh positif terhadap kepuasan pemakai (*user satisfaction*)

Penggunaan sistem informasi yang telah dikembangkan mengacu pada seberapa sering pengguna memakai sistem informasi. Semakin sering pengguna memakai sistem informasi biasanya diikuti oleh semakin banyak tingkat pembelajaran (*degree of learning*) yang didapat pengguna mengenai sistem informasi (McGill et al. 2003). Peningkatan derajat pembelajaran ini merupakan salah satu indikator bahwa terdapat pengaruh keberadaan sistem terhadap kualitas pengguna (*individual impact*).

Individual impact merupakan pengaruh dari keberadaan dan pemakaian sistem informasi terhadap kinerja, pengambilan keputusan, dan derajat pembelajaran individu dalam organisasi. Leavitt dalam Radityo dan Zulaikha (2007) mencermati bahwa penerapan sistem informasi yang baru akan berdampak pada reaksi yang ditunjukkan oleh perilaku individu dalam organisasi. Reaksi itu berupa munculnya motivasi baru untuk bersaing dan meningkatkan kinerja.

Secara positif, keberadaan sistem informasi baru akan menjadi rangsangan (*stimulus*) dan tantangan bagi individu dalam organisasi untuk bekerja secara lebih baik, yang pada gilirannya berdampak pada kinerja organisasi. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan Markus dan Keil (1994) yang menyatakan bahwa sebuah kesuksesan sistem akan berdampak pada individu dan organisasi penggunaannya, dan selanjutnya dampak individual tersebut berpengaruh terhadap kinerja organisasional.

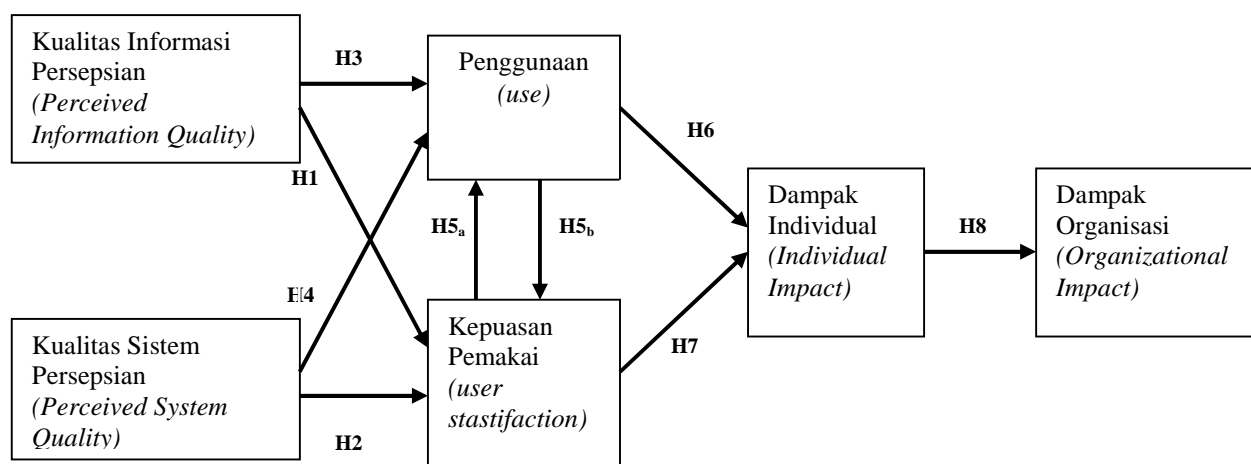
Organizational impact merupakan dampak dari sistem informasi terhadap kinerja organisasi dimana sistem informasi diterapkan. Peneliti di bidang keperilakuan menyatakan bahwa penerapan sistem informasi dapat mengubah hirarki pengambilan keputusan dan menurunkan biaya untuk distribusi informasi (Malone dalam Radityo dan Zulaikha 2007). Hal ini merupakan alasan yang menguatkan bahwa keberadaan sistem informasi dapat meningkatkan kualitas kinerja organisasi. Dengan demikian, hipotesis 6 (H6), hipotesis 7 (H7), dan hipotesis 8 (H8) dirumuskan sebagai berikut:

- H6 : Penggunaan (*use*) berpengaruh positif terhadap dampak individu (*individual impact*)
- H7 : Kepuasan pengguna (*user satisfaction*) berpengaruh positif terhadap dampak individu (*individual impact*)
- H8 : Dampak individu (*individual impact*) berpengaruh positif terhadap dampak organisasi (*organizational impact*)

Model DeLone dan McLean (1992) didasarkan pada proses dan hubungan kausal dari dimensi-dimensi pada model (Jogiyanto 2007a). Model ini tidak saja mengukur hubungan antar variabel secara independen akan tetapi juga secara

keseluruhan satu mempengaruhi lainnya. Pertimbangan proses berarti bahwa model tersebut menggambarkan beberapa proses, yaitu satu proses mengikuti proses lainnya. Adanya sistem yang berkualitas dan kualitas atas informasi yang dihasilkan menjadikan pemakai mau menggunakan secara intensif yang pada akhirnya menyebabkan kepuasan pemakai.

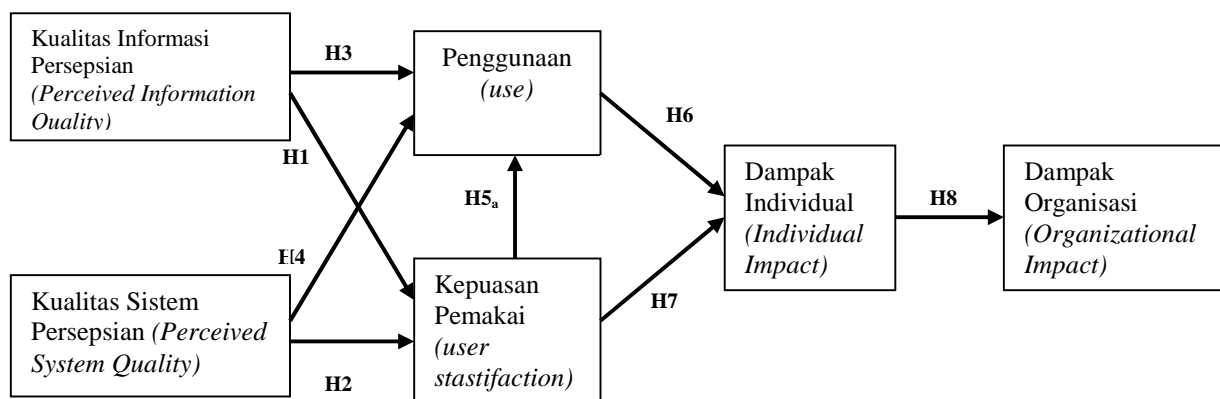
Penggunaan dan kepuasan pemakai tersebut menyebabkan meningkatnya kinerja individual yang kemudian dapat meningkatkan kinerja organisasi. Sedangkan hubungan kausal disebut juga sebagai model variance (*variance model*) berusaha menjelaskan kovarian dari variabel-variabel model, yakni berusaha menjelaskan apakah variansi dari satu variabel dapat dijelaskan oleh variansi variabel lain. Dengan kata lain apakah terdapat hubungan kausal di antara variabel-variabel itu. Kerangka pikir dan hipotesis yang telah dirumuskan di atas dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 6
Kerangka Berfikir dan Hipotesis
(Sumber: diadaptasi dari Model DeLone dan McLean 1992)

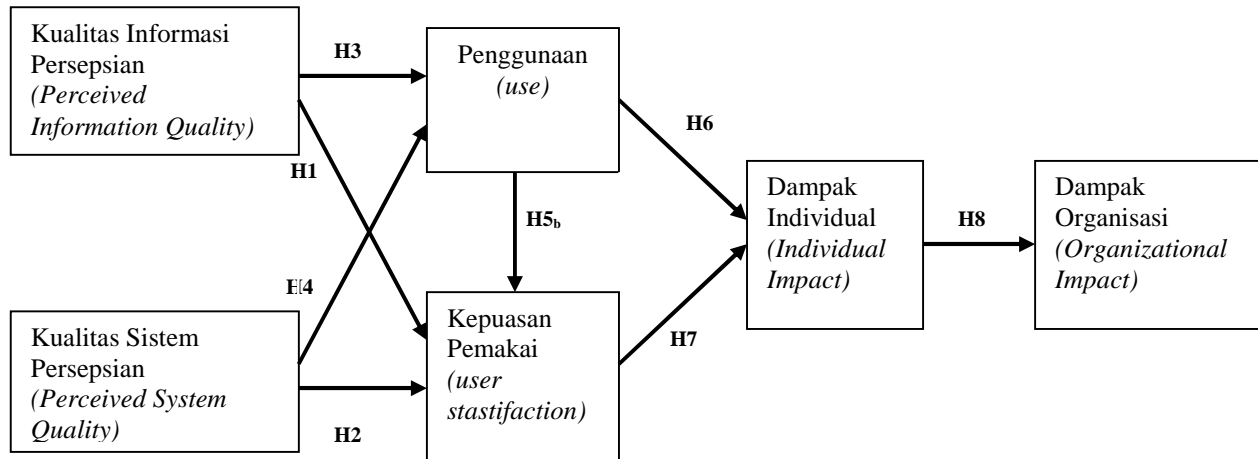
Model proses dan hubungan kausal tersebut, dapat dijelaskan sebagai berikut: kualitas sistem (*system quality*) dan kualitas informasi (*information quality*) secara mandiri dan bersama-sama mempengaruhi baik penggunaan (*use*) maupun kepuasan pemakai (*user satisfaction*). Besarnya penggunaan dapat mempengaruhi kepuasan pemakai secara positif atau negatif. Penggunaan dan kepuasan pemakai mempengaruhi dampak individu (*individual impact*) dan selanjutnya mempengaruhi dampak organisasi (*organizational impact*) (Jogiyanto 2007a).

Model pada Gambar 6 di atas menunjukkan arah bolak-balik dari kepuasan pemakai dan penggunaan. Pengaruh mutual seperti ini tidak dapat diuji bersamaan (Livari 2005; Purwanto 2007; Jogiyanto 2007a), sehingga harus diuji dua kali yaitu menjadi model 1 seperti pada Gambar 7 yang mengasumsikan pengaruh dari kepuasan pemakai ke penggunaan (H5_a) dan model 2 seperti pada Gambar 8 yang mengasumsikan pengaruh dari penggunaan ke kepuasan pemakai (H5_b).



Gambar 7
Model 1

Sumber: (DeLone dan McLean 1992; Livari 2005; Purwanto 2007; Jogiyanto 2007a)



Gambar 8
Model 2

Sumber: (DeLone dan McLean 1992; Livari 2005; Purwanto 2007; Jogiyanto 2007a)

Tabel 1
Ringkasan Penelitian-Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Jenis Penelitian	Variabel-variabel	Hipotesis
1	Ballantine et al. (1996)	Studi literatur	<i>Development, Deployment, dan Delivery.</i>	Memberikan kritik atas model DeLone dan McLean (1992). Mengembangkan 3 tahap model kesuksesan SI 3-D.
2	Rai et al. (2002)	Studi lapangan; Voluntary	Independen: <i>ease of use, information quality.</i> Dependen: <i>system dependence, user satisfaction, perceived usefulness</i>	Semua hipotesis diterima. Mendukung model DeLone dan McLean (1992)
3	McGill et al. (2003)	Studi lapangan; Mandatory	Independen: <i>perceived system quality, perceived information quality</i> Dependen: <i>use, user satisfaction, perceived individual impact, organizational impact</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Hipotesis tidak diterima: <i>perceived system quality</i> dg <i>use</i>, <i>perceived information quality</i> dg <i>use</i>, <i>use</i> dg <i>perceived individual impact</i>, <i>perceived individual impact</i> dg <i>organizational impact</i> • Karena sifat mandatory. • Dalam konteks UDA, penggunaan bukan pengukur yang tepat. Penggunaan yang lama bukan berarti puas, tetapi karena tidak efektifnya sistem

yang digunakan.				
4	Roldan dan Leal (2003)	Studi lapangan; Mandatory	Independen: <i>system quality, information quality.</i> Dependen: <i>use, user satisfaction, individual impact, organizational impact.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Hipotesis tidak diterima: <i>system quality</i> dg <i>use</i>, <i>information quality</i> dg <i>use</i>, <i>user satisfaction</i> dg <i>use</i>. • Karena sifat mandatory. • Penggunaan (<i>Use</i>) dan prediktornya tdk signifikan karena: SI yang diteliti merupakan SI untuk level manajer atas (eksekutif) berbeda untuk manajer level bawah.
5	Hanmer (2004)	Studi lapangan; Voluntary	Independen: <i>information quality, system quality, service quality.</i> Dependen: <i>use, user satisfaction, net benefits.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Hipotesis tidak diterima: <i>information quality</i> dg <i>user satisfaction</i>. • Dalam implementasi, ditemukan kualitas informasi dan kualitas pelayanan yang buruk.
6	Livari (2005)	Studi lapangan; Mandatory	Independen: <i>Perceived system quality, perceived information quality</i> Dependen: <i>use, user satisfaction, individual impact.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Hipotesis tidak diterima: <i>perceived information quality</i> dg <i>use</i>, <i>use</i> dg <i>user satisfaction</i>, <i>use</i> dg <i>individual impact</i> • Karena sifat mandatory, penggunaan tidak tepat dalam mengukur penggunaan nyata.
7	Hussein et al. (2005)	Studi lapangan	Independen: <i>IS competency, IS facilities, IS integration, IS structure and user support</i> Dependen: <i>system quality, information quality, perceived usefulness, and user satisfaction</i>	Semua hipotesis diterima. Mendukung model DeLone dan McLean (1992)
8	Wu dan Wang (2006)	Studi lapangan	Independen: <i>system quality, knowlwdge information quality.</i> Dependen: <i>perceived KMS benefits, user satisfaction, system use</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Hipotesis tidak diterima: : <i>system quality</i> dg <i>perceived KMS benefits</i>, <i>system use</i> dg <i>perceived KMS benefits</i>. • Kualitas sistem perlu, tp tdk terlalu penting. Hanya sebatas memastikan sistem dapat berjalan normal saja.
9	Elpez dan Fink (2006)	Studi literatur	<i>meeting user requirements, system usability and performance, information quality and use, user acceptance and IS</i>	Melalui studi literature, dikembangkan variabel kesuksesan SI pada sektor publik.

			<i>ownership, and interactions with the rest of IT infrastructure</i>	
10	Radityo dan Zulaikha (2007)	Studi lapangan; <i>Mandatory</i>	Independen: kualitas sistem, kualitas informasi. Dependen: penggunaan, kepuasan pemakai, dampak individu, dampak organisasi.	<ul style="list-style-type: none"> • Hipotesis diterima: penggunaan dg dampak individual, dampak individual dg dampak organisasi. • Karena penggunaan yg mandatory • Jumlah fasilitas akses SI yg terbatas.
11	Purwanto (2007)	Studi lapangan	Independen: Kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas pelayanan. Dependen: pemakaian, kepuasan pemakai, manfaat bersih.	Hipotesis tidak diterima: kualitas sistem dg pemakaian, pemakaian dg kepuasan pemakai dan sebaliknya.
12	Hussein et al. (2007)	Studi lapangan	Independen: <i>top management support, decision making structure, management style, managerial IT knowledge, goal alignment dan resource allocation.</i> Dependen: <i>system quality, information quality, perceive usefulness, dan user satisfaction</i>	Semua hipotesis diterima. Mendukung model DeLone dan McLean (1992)

Sumber: Data Primer Diolah (2009)

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian studi kasus, yakni penelitian tentang status subyek penelitian yang berkenaan dengan suatu fase spesifik atau khas dari keseluruhan personalitas (Nazir 2003). Subyek penelitian pada studi kasus dapat saja individu, kelompok, lembaga, maupun masyarakat. Pada penelitian ini, subyek penelitian adalah Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kabupaten Sragen.

Studi kasus bertujuan meneliti secara intensif latar belakang serta interaksi lingkungan dan unit-unit sosial yang menjadi subyek penelitian.

Dilihat dari permasalahan yang diteliti, penelitian ini merupakan penelitian kausalitas yang bertujuan untuk menganalisis hubungan dan pengaruh (sebab-akibat) dari dua atau lebih fenomena melalui pengujian hipotesis (Sekaran 2006). Penelitian ini juga dapat digolongkan sebagai penelitian eksplanatori, yakni penelitian yang mendasarkan pada teori atau hipotesis yang akan dipergunakan untuk menguji suatu fenomena yang terjadi. Cooper dalam Rofiq (2007) menyatakan bahwa penelitian eksplanatori melakukan studi terhadap hubungan antara dua atau lebih variabel, kemudian berusaha untuk menjelaskan fenomena yang terjadi.

B. Teknik Pengumpulan Data

1. Populasi dan sampel

RSUD Kabupaten Sragen merupakan Rumah Sakit Daerah Tipe C yang dipimpin seorang Direktur dengan 2 Wakil Direktur (Wadir). Wakil Direktur Pelayanan Medis dan Keperawatan, yang membawahi 6 seksi: seksi keperawatan I, seksi keperawatan II, seksi keperawatan III, seksi pelayanan medis I, seksi pelayanan medis II, dan seksi pelayanan medis III. Wakil Direktur Administrasi dan Keuangan, yang membawahi 8 urusan: urusan tata usaha, urusan

kepegawaian, urusan umum, urusan rekam medis, urusan penyusunan anggaran, urusan perbendaharaan, urusan verifikasi dan akuntansi, dan urusan mobilisasi dana.

Direktur rumah sakit juga membawahi secara langsung 12 instalasi, yakni: instalasi rawat inap, instalasi rawat jalan, instalasi rawat intensif, instalasi gawat darurat, instalasi bedah sentral, instalasi radiologi, instalasi farmasi, instalasi laboratorium, dan instalasi rehabilitasi medis, instalasi gizi, instalasi PSRS, dan instalasi pemulasaraan jenazah.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pegawai di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sragen. Sedangkan sampel yang diambil adalah pegawai rumah sakit di tiap seksi, urusan, dan instalasi yang bertugas sebagai operator sistem informasi rumah sakit (biling sistem). Metode pengambilan sampel dilakukan dengan pendekatan *non probabilitas* atau pemilihan *non random* dengan menggunakan *purposive sampling*. Pengambilan sampel bertujuan (*purposive sampling*) dilakukan dengan mengambil sampel dari populasi berdasarkan suatu kriteria tertentu. Kriteria yang digunakan dapat berdasarkan pertimbangan (*judgment*) tertentu atau jatah (*quota*) (Jogiyanto 2007b). Kriteria yang digunakan penulis adalah pertimbangan (*judgment*). Adapun pertimbangan hanya dipilih pegawai tersebut sebagai responden adalah pegawai RSUD yang memiliki tugas sebagai operator sistem informasi memiliki pengalaman dalam menggunakan aplikasi biling sistem di masing-masing seksi, urusan, dan instalasi. Jumlah responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2

Jumlah Responden

Bagian/Urusan/Instalasi	Jumlah Responden	
Direktur/Ass Direktur	1	
Wadir Pelayanan Medis Dan Keperawatan		
Seksi Keperawatan I	}	1
Seksi Keperawatan II		
Seksi Keperawatan III		
Seksi Pelayanan Medis I	}	1
Seksi Pelayanan Medis II		
Seksi Pelayanan Medis III		
Diklat		1
Perinathologi		1
Wadir Administrasi Dan Keuangan		
Urusan TU	}	1
Urusan Kepegawaian		
Urusan Umum		
Bagian Informasi		1
Urusan Rekam Medis		
Rekam Medis 1		1
Rekam Medis 2		1
Rekam Medis 3		1
Rekam Medis 4		1
IT		1
Urusan Penyusunan Anggaran		1
Urusan Perbendaharaan		
Bendahara Umum		1
Bendahara Gaji		1
Kasir 1		1

Tabel 2 (Lanjutan)

Bagian/Urusan/Instalasi	Jumlah Responden
Urusan Verifikasi Dan Akuntansi	1
Inst. Gizi	}
Inst. Laboratorium	
Inst. Farmasi	
Obat Askes	1
Obat Askes Jkmm	-
Obat Askes Umum Irja	-
Obat Umum Irja	1
Obat Umum Irna	1
Ka. Farmasi/Order Obat	1
Inst Rawat Jalan	
TPPRJ (Tempat Pendaftaran Pasien Rawat Jalan)	-
Askes PNS	-
Askes PNS	-

JAMKESMAS	-
Inst. Rawat Inap	
Bangsals Wijaya Kusuma	1
Bangsals Teratai	1
Bangsals Mawar	1
Bangsals Melati	1
Bangsals Anggrek	1
Bangsals Sakura	1
Bangsals Tulip	1
Bangsals Cempaka	1
TPPRI (Tempat Pendaftaran Pasien Rawat Inap)	1
Inst. Gawat Darurat	-
Inst. Bedah Sentral	1
Inst. Radiologi	1
Inst. Rehab Medik/Fisioterapi	1
Inst. Rawat Intensif/Icu	1
Total Jumlah Responden	34

Sumber: Data Sekunder Diolah (2009)

2. Sumber data

Sumber data yang diperlukan dalam penelitian berasal dari data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari responden melalui kuesioner yang dibagikan. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dan disajikan oleh pihak-pihak lain, data penelitian terdahulu, dan lain sebagainya.

Kuisisioner dibagikan kepada responden yang telah ditentukan, yakni pegawai yang bertugas sebagai operator billing sistem di RSUD. Untuk memberikan pemahaman terhadap item-item pertanyaan dalam kuisisioner tersebut, peneliti memberikan penjelasan cara pengisiannya satu-persatu. Jawaban responden atas kuisisioner dikumpulkan 2 hari kemudian. Data yang belum lengkap dikembalikan untuk dijelaskan kembali perihal ketidakpahaman responden terhadap pertanyaan dalam kuisisioner yang belum lengkap di isi. Dengan demikian dari 34 kuisisioner yang dibagikan, semuanya kembali dan dapat diolah.

C. Variabel Penelitian

1. Kualitas sistem (*system quality*)

Kualitas sistem digunakan untuk mengukur kualitas sistem informasi itu sendiri (Jogiyanto 2007a). Artinya, kualitas sistem merupakan kualitas teknis dari sistem informasi itu. Kualitas sistem berarti kualitas kombinasi dari *hardware* dan *software*. DeLone dan McLean (1992) menjelaskan bahwa kualitas sistem adalah performa dari sistem yang merujuk pada seberapa baik kemampuan perangkat keras, perangkat lunak, kebijakan, prosedur dari sistem informasi dapat menyediakan informasi kebutuhan pengguna.

Kualitas sistem diukur secara subyektif oleh pemakai, sehingga kualitas sistem yang digunakan adalah kualitas sistem persepsian (*perceived system quality*). Indikator yang digunakan mereplikasi dari penelitian Livari (2005) terdiri atas 6 skala pengukuran yakni: fleksibilitas sistem (*system flexibility*), integrasi sistem (*system integration*), waktu respon (*time to respon*), perbaikan kesalahan (*error recovery*), kenyamanan akses (*convinience of access*), dan bahasa (*language*). Tiap skala diukur dengan menggunakan 4 item.

2. Kualitas informasi (*information quality*)

Kualitas informasi mengukur kualitas keluaran dari sistem informasi, (Jogiyanto 2007a). Sama halnya dengan kualitas sistem, kualitas informasi yang dimaksud adalah kualitas informasi yang diukur secara subyektif oleh pemakai yang selanjutnya disebut sebagai kualitas informasi persepsian (*perceived*

information quality). Livari (2005) menggunakan 6 skala pengukuran sebagai berikut: kelengkapan (*completeness*), ketepatan (*precision*), keandalan (*reability*), kekinian (*currency*), dan bentuk dari keluaran (*format of output*). Enam skala tersebut diukur dengan 4 item.

3. Penggunaan (*use*)

Jogiyanto (2007a) membedakan penggunaan (*use*) ke dalam penggunaan keluaran (*information use*) dan penggunaan sistem (*system use*) yang berarti penggunaan informasi dan penggunaan dari sistem informasi itu sendiri. Dari pembedaan itu perlu mendapat perhatian, bahwa dalam konteks penggunaan billing sistem di RSUD Kabupaten Sragen, penggunaan dimaksud adalah penggunaan aplikasi atau sistem informasi billing sistem itu sendiri (*system use*). Dengan asumsi bahwa selain menggunakan sistem informasi, pemakai sistem secara otomatis juga memanfaatkan hasil dari sistem informasi yakni berupa output laporan (*report*) yang dihasilkan oleh sistem informasi.

Jogiyanto (2007a) menambahkan, konsep penggunaan dari suatu sistem informasi dapat dilihat dari beberapa perspektif, yakni penggunaan nyata (*actual use*) dan penggunaan persepsian (*perceived use*). Pembedaan ini penting untuk membedakan antara penggunaan yang merupakan keharusan yang tidak dapat dihindari atau merupakan penggunaan secara sukarela. Mereplikasi item yang digunakan pada penelitian Livari (2005), penelitian ini menggunakan 2 item yakni: penggunaan waktu harian (*daily used time*), dan frekuensi penggunaan (*frequency of use*).

4. Kepuasan pemakai (*user statisfaction*)

Kepuasan pemakai sistem (*user statisfaction*) merupakan respon dan umpan balik yang dimunculkan pengguna setelah memakai sistem informasi. Sikap pengguna terhadap sistem informasi merupakan kriteria subjektif mengenai seberapa suka pengguna terhadap sistem yang digunakan. Livari (2005) mengukur kepuasan pemakai dengan 6 item yang diadopsi dari Chin et al. (1988).

5. Dampak individual (*individual impact*)

Dampak individu (*individual impact*) merupakan pengaruh keberadaan dan pemakaian sistem informasi terhadap kualitas kinerja pengguna secara individual termasuk didalamnya produktivitas, efisiensi dan efektivitas kinerja. Livari (2005) menggunakan 6 item yang diadaptasi dari ukuran persepsi kegunaan (*perceived usefulness*) oleh Davis (1989) yakni: *speed of accomplishing task, job performance, productivity, effectiveness, ease of job, dan usefulness in work*.

6. Dampak organisasi (*organizational impact*)

Dampak organisasi (*organizational impact*) merupakan pengaruh keberadaan dan pemakaian sistem informasi terhadap kualitas kinerja organisasi dalam hal ini institusi yang mengembangkan (Jogiyanto 2007a). Dalam penelitian ini, variabel *organizational impact* diukur dengan 5 item yang diadaptasi dari Roldan dan Leal (2003).

Variabel (konstruk) dan indikator dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3

Variabel (Konstruk) dan Indikator

Konstruk	Kode	Indikator	Kode	Sumber
Kualitas Informasi	KI	Kelengkapan	KI_1	Bailey dan Pearson (1983) dalam Livari (2005)
		Item 1	KI_1a	
		Item 2	KI_1b	
		Item 3	KI_1c	
		Item 4	KI_1d	
		Ketepatan	KI_2	
		Item 1	KI_2a	
		Item 2	KI_2b	
		Item 3	KI_2c	
		Item 4	KI_2d	
		Akurasi	KI_3	
		Item 1	KI_3a	
		Item 2	KI_3b	
		Item 3	KI_3c	
		Item 4	KI_3d	
		Keandalan	KI_4	
		Item 1	KI_4a	
		Item 2	KI_4b	
		Item 3	KI_4c	
		Item 4	KI_4d	
		Kekinian	KI_5	
		Item 1	KI_5a	
		Item 2	KI_5b	
		Item 3	KI_5c	
		Item 4	KI_5d	
		Bentuk Keluaran	KI_6	
		Item 1	KI_6a	
		Item 2	KI_6b	
		Item 3	KI_6c	
		Item 4	KI_6d	

Tabel 3 (Lanjutan)

Konstruk	Kode	Indikator	Kode	Sumber
Kualitas Sistem	KS	Fleksibilitas sistem	KS_1	Bailey dan Pearson (1983) dalam Livari (2005)
		Item 1	KS_1a	
		Item 2	KS_1b	
		Item 3	KS_1c	
		Item 4	KS_1d	
		Integritas sistem	KS_2	
		Item 1	KS_2a	
		Item 2	KS_2b	
		Item 3	KS_2c	
		Item 4	KS_2d	
		Waktu respon	KS_3	
		Item 1	KS_3a	
		Item 2	KS_3b	
		Item 3	KS_3c	
		Item 4	KS_3d	

Kualitas Sistem	Perbaikan kesalahan		KS_4	
	Item 1		KS_4a	
	Item 2		KS_4b	
	Item 3		KS_4c	
	Item 4		KS_4d	
	Kenyamanan akses		KS_5	
	Item 1		KS_5a	
	Item 2		KS_5b	
	Item 3		KS_5c	
	Item 4		KS_5d	
	Bahasa		KS_6	
	Item 1		KS_6a	
	Item 2		KS_6b	
	Item 3		KS_6c	
	Item 4		KS_6d	
Kepuasan Pemakai	KP	Item 1	KP_1	Chin et al. (1988) dalam Livari (2005)
		Item 2	KP_2	
		Item 3	KP_3	
		Item 4	KP_4	
		Item 5	KP_5	
		Item 6	KP_6	
Penggunaan	PG	Penggunaan harian	PG_1	Livari (2005)
		Frekuensi penggunaan	PG_2	
Dampak Individu	DI	Kecepatan menyelesaikan pekerjaan	DI_1	Davis (1989) dalam Livari (2005)
		Kinerja	DI_2	
		Produktivitas	DI_3	
		Efektivitas	DI_4	
		Kemudahan pekerjaan	DI_5	
		Kegunaan dalam pekerjaan	DI_6	
Dampak Organisasi	DO	Produktivitas organisasi	DO_1	Roldan dan Leal (2003)
		Posisi kompetisi organisasi	DO_2	
		Profitabilitas organisasi	DO_3	
		Peningkatan pendapatan organisasi	DO_4	
		Peningkatan kinerja organisasi	DO_5	

Sumber: Data Sekunder Diolah (2009)

D. Data dan Alat Analisis

Data yang diolah merupakan data primer yang dikumpulkan dari kuisisioner yang disusun berdasarkan indikator dalam variabel dengan menggunakan skala likert 1 sampai dengan 6. Kuisisioner yang dipakai merupakan kuisisioner yang digunakan oleh Livari (2005) dalam penelitiannya pada sektor publik di Oulu, Finlandia. Khusus untuk variabel dampak organisasi diadopsi dari Roldan dan Leal (2003).

Model dianalisis dengan pemodelan persamaan struktural (*Structural Equation Modelling*). Terdapat dua macam model persamaan struktural, yakni SEM berbasis kovarian (*covariance based*) dan SEM berbasis komponen atau varian (*component based*) yang populer dengan *Partial Least Square* (PLS) (Ghozali 2008).

SEM berbasis komponen dengan menggunakan PLS dipilih sebagai alat analisis pada penelitian ini. Teknik *Partial Least Squares* (PLS) dipilih karena perangkat ini banyak dipakai untuk analisis kausal-prediktif (*causal-predictive analysis*) yang rumit dan merupakan teknik yang sesuai untuk digunakan dalam aplikasi prediksi dan pengembangan teori seperti pada penelitian ini.

SEM berbasis kovarian membutuhkan banyak asumsi parametrik, misalnya variabel yang diobservasi harus memiliki *multivariate normal distribution* yang dapat terpenuhi jika ukuran sampel yang digunakan besar (antara 200-800). Dengan ukuran sampel yang kecil akan memberikan hasil parameter dan model statistik yang tidak baik (Ghozali 2008). PLS tidak membutuhkan banyak asumsi. Data tidak harus berdistribusi normal *multivariate* dan jumlah sampel tidak harus besar (Ghozali merekomendasikan antara 30-100). Karena jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini kecil (<100) maka digunakan PLS sebagai alat analisisnya. Untuk melakukan pengujian dengan SEM berbasis komponen atau PLS, digunakan bantuan program SmartPLS versi 2.0.

PLS mengenal dua macam komponen pada model kausal yaitu: model pengukuran (*measurement model*) dan model struktural (*structural model*). Model struktural terdiri dari konstruk-konstruk laten yang tidak dapat diobservasi,

sedangkan model pengukuran terdiri dari indikator-indikator yang dapat diobservasi. Pada pengujian ini juga dilakukan estimasi koefisien-koefisien jalur yang mengidentifikasi kekuatan dari hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Model pengukuran terdiri dari hubungan antara item-item variabel dapat diobservasi dan konstruk laten yang diukur dengan item-item tersebut.

Untuk melakukan analisis dengan PLS dilakukan dengan 2 tahap:

1. **Pertama**, menilai *outer model* atau *measurement model*. Model pengukuran adalah penilaian terhadap reliabilitas dan validitas variabel penelitian atau didefinisikan sebagai hubungan antara indikator dengan variabel laten. Ada tiga kriteria untuk menilai model pengukuran yaitu: *convergent validity*, *discriminant validity* dan *composite reliability*.
 - a. *Convergent validity* dari model pengukuran dengan refleksif indikator dinilai berdasarkan korelasi antara *item score/component score* dengan *construct score* yang dihitung dengan PLS. Ukuran *refleksif individual* dikatakan tinggi jika berkorelasi lebih dari 0,70 dengan konstruk yang ingin diukur Ghazali (2008).
 - b. *Discriminant validity* dari model pengukuran dengan indikator refleksif dinilai berdasarkan *cross loading* pengukuran dengan konstruk. Jika korelasi konstruk dengan item pengukuran lebih besar daripada ukuran konstruk lainnya, maka menunjukkan bahwa konstruk laten memprediksi ukuran pada blok mereka lebih baik daripada ukuran pada blok lainnya.

Fornell dan Larcker dalam Ghazali (2008) mengatakan bahwa metode lain untuk mengukur *discriminant validity* adalah membandingkan nilai akar kuadrat dari *average variance extracted* (AVE) setiap konstruk dengan korelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya dalam model. Jika nilai akar kuadrat AVE setiap konstruk lebih besar daripada nilai korelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya dalam model, maka dikatakan memiliki nilai *discriminant validity* yang baik. Berikut rumus untuk menghitung AVE:

$$AVE = \frac{\sum \lambda_i^2}{\lambda_i^2 + \sum_i \text{var}(\varepsilon_i)}$$

Dimana λ_i adalah *component loading* ke indikator dan $\text{var}(\varepsilon_i) = 1 - \lambda_i^2$.

Jika semua indikator di *standardized*, maka ukuran ini sama dengan *average communalities* dalam blok. Mengutip Fornell dan Larcker, Ghazali (2008) merekomendasikan nilai AVE harus lebih besar 0.50.

- c. *Composite reliability* blok indikator yang mengukur suatu konstruk dapat dievaluasi dengan dua macam ukuran yaitu *internal consistency* dan *cronbach's alpha*. Dengan menggunakan output yang dihasilkan oleh PLS, maka *composite reliability* dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\rho_c = \frac{(\sum \lambda_i)^2}{(\sum \lambda_i)^2 + \sum_i \text{var}(\varepsilon_i)}$$

Dimana λ_i adalah *component loading* ke indikator dan $\text{var}(\varepsilon_i) = 1 - \lambda_i^2$. ρ_c sebagai ukuran *internal consistency* hanya dapat digunakan untuk konstruk indikator refleksif. Chin dalam Ghozali (2008) menyatakan suatu variabel laten memiliki reliabilitas yang tinggi apabila nilai *composite reliability* dan atau *conbach's alpha* di atas 0,70.

Setelah dilakukan penilaian model pengukuran (*measurement model*) untuk meyakinkan bahwa pengukuran-pengukuran konstruk valid dan reliabel, maka dilakukan pengujian tahap berikutnya.

2. **Kedua**, menilai *inner model* atau *structural model*. Pengujian *inner model* atau model struktural dilakukan untuk melihat hubungan antara konstruk atau variabel laten, yang dilihat dari nilai *R-square* dari model penelitian dan juga dengan melihat besar koefisien jalur strukturalnya. Stabilitas dari estimasi ini dievaluasi dengan menggunakan uji t statistik yang diperoleh lewat prosedur *bootstrapping* (Ghozali 2008).

Dari uraian di atas, berikut ini merupakan kriteria penilaian model *Partial Least Square* (PLS) yang diajukan Chin dalam Ghozali (2008):

Tabel 4
Kriteria Penilaian PLS

KRITERIA			PENJELASAN
Evaluasi	Model	Pengukuran	
<i>(Measurement Model/Outer Model)</i>			
		<i>Convergent validity</i>	Nilai korelasi <i>item score</i> dengan <i>construct score</i> harus di atas 0.70
		<i>Discriminant validity</i>	<i>Cross loading</i> , diharapkan setiap blok indikator memiliki loading yang lebih tinggi untuk setiap variabel laten yang diukur dibandingkan dengan indikator untuk variabel laten lainnya. AVE (<i>average variance extracted</i>) nilainya harus di atas 0.50 dan diharapkan nilai kuadrat dari AVE harus lebih besar daripada nilai korelasi antar variabel laten. Nilai akar AVE harus lebih besar dari nilai korelasi antar konstruk.
		<i>Composite reability</i>	Diukur dengan <i>internal consistency</i> dan <i>cronbach's alpha</i> dan nilainya harus diatas 0.60
Evaluasi	Model	Struktrural	
<i>(Structural Model/inner Model)</i>			
		<i>R Square</i>	Hasil <i>R square</i> sebesar 0.67, 0.33, 0.19 untuk variabel laten endogen dalam model struktural mengindikasikan bahwa model baik, moderat, dan lemah.
		<i>Estimasi koefisien jalur</i>	Nilai estimasi untuk hubungan jalur dalam model struktural harus signifikan. Nilai signifikansi diperoleh dengan metode <i>bootstrapping</i> .

Sumber: Ghozali (2008, 27)

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Objek Penelitian

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Kabupaten Sragen dibangun tahun 1956 dan diresmikan pada tahun 1958. Menempati lahan seluas 37.873 M² dengan luas bangunan sebesar 11.138 M², RSUD terus mengalami perluasan bangunan sampai dengan tahun 2009. Pada tahun 1995, RSUD ditetapkan sebagai rumah

sakit dengan tipe C melalui Peraturan Bupati (Perbup) nomor: 445/461/011/1995. Dengan Perda nomor: 9 Tahun 1999, RSUD secara nyata berubah pengelolaan keuangan menjadi swadana, dimana segala biaya menyangkut operasional rumah sakit tidak sepenuhnya di anggarkan dalam APBD. Dengan demikian, RSUD dituntut secara aktif dan mandiri mengelola keuangannya sendiri.

Sampai dengan bulan April tahun 2009, jumlah pegawai baik PNS maupun non PNS sebanyak 487 dengan rincian: 356 PNS dan 131 lainnya pegawai dengan status lain (kontrak, wiyata bakti, job training, dan THL).

Struktur organisasi RSUD diatur dengan Peraturan Daerah (Perda) nomor: 18 Tahun 1995 tentang Organisasi dan Tata Kerja Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Daerah Tingkat II Sragen yang kemudian disusuli dengan Keputusan Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sragen Nomor: 061.1/125/31/2007 tentang Penetapan Struktur Organisasi dan Tata Kerja Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sragen.

RSUD Kabupaten Sragen terdiri atas 2 Wakil Direktur (Wadir), yakni Wadir Pelayanan Medis dan Keperawatan yang membawahi 6 Kepala Seksi, Wadir Administrasi Keuangan yang membawahi 8 Kepala Urusan, dengan 12 Kepala Instalasi. Susunan organisasi RSUD Kabupaten Sragen dapat digambarkan sebagai berikut:

B. Gambaran Umum Responden

1. Jenis kelamin

Berdasarkan gender, jumlah responden dalam penelitian ini didominasi oleh perempuan sebagaimana ditunjukkan pada tabel 5. Fakta ini dapat dipahami karena sektor kesehatan merupakan sektor yang secara umum banyak digeluti oleh perempuan karena sifat pekerjaannya. Dari total jumlah keseluruhan pegawai

RSUD juga didominasi oleh perempuan yakni sebesar 258 dari total pegawai 487 yang sebagian besar adalah tenaga medis (perawat).

Operator biling sistem sebagai sebagian besar responden dalam penelitian ini yang merupakan pegawai administrasi, juga didominasi oleh perempuan seperti tampak pada tabel 5. Menurut kodratnya, wanita merupakan sosok yang lebih berhati-hati, teliti dalam bertransaksi jika dibandingkan dengan pria (Kolsaker dalam Rofiq 2007). Oleh karena itu tidak salah jika operator sistem informasi di rumah sakit juga lebih banyak dipercayakan kepada perempuan.

Tabel 5
Profil Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah (orang)	Presentase (%)
Laki-laki	11	32
Perempuan	23	68
Jumlah	34	100%

Sumber: Data Primer Diolah (2009)

2. Usia

Dalam penelitian ini usia responden dikelompokkan menjadi 4 interval. Berdasarkan pengelompokan tersebut, ternyata pada usia antara 25 tahun sampai dengan 35 tahun mendominasi sebagai responden dalam penelitian ini. Sedangkan kelompok usia responden yang paling sedikit sebagai pemakai biling sistem adalah kelompok usia 25 tahun ke bawah dan di atas 50 tahun. Komposisi masing-masing kelompok usia, ditunjukkan pada tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 6
Profil Responden Berdasarkan Usia

Umur	Jumlah (orang)	Presentase (%)
< 25 th	3	9
25-40 th	15	44

41-50 th	13	38
>50th	3	9
<i>Jumlah</i>	34	100%

Sumber: Data Primer Diolah (2009)

Berdasarkan data di atas memperlihatkan bahwa pemakai sistem informasi diampu oleh pegawai dengan usia paling produktif, yakni 25-40 tahun sebesar 44% dan 41-50 tahun sebesar 38%. Hal ini menunjukkan bahwa manajemen berusaha memberikan perhatian yang khusus menyangkut pengoperasian sistem informasi agar dilakukan secara lebih baik dan optimal dengan menyerahkan tanggungjawab pengoperasiannya kepada pegawai dengan usia paling produktif.

3. Pendidikan

Responden yang paling banyak mengoperasikan biling sistem dalam penelitian ini adalah responden yang berpendidikan SLTA yakni sebesar 16 orang atau 47% dari total responden. Sedangkan yang paling sedikit hanya 1 orang yang menggunakan biling sistem adalah responden yang berpendidikan pasca sarjana. Distribusi responden berdasarkan pendidikan yang dimiliki ditunjukkan pada tabel 7 sebagai berikut:

Tabel 7
Profil Responden Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan	Jumlah (orang)	Presentase (%)
SLTA	16	47
Diploma	8	24
Sarjana	9	26
Pasca Sarjana	1	3
<i>Jumlah</i>	34	100%

Sumber: Data Primer Diolah (2009)

Data di atas sebanding dengan data kepegawaian, bahwa mayoritas pegawai administrasi dilingkungan RSUD Kabupaten Sragen adalah lulusan SLTA. Dengan demikian pegawai yang diberikan tugas sebagai operator sistem informasi adalah lulusan SLTA.

4. Masa kerja

Dari tabel 8 dapat diketahui bahwa mayoritas responden merupakan pegawai yang memiliki pengalaman atau masa kerja yang cukup lama yakni di atas 5 tahun sebesar 27 orang (79%) dan hanya 3 orang (9%) responden yang memiliki pengalaman kerja 1-3 tahun. Hal ini mengindikasikan bahwa para operator biling sistem merupakan pegawai yang telah memiliki pengalaman dalam berinteraksi terhadap rumah sakit maupun sistem informasi di rumah sakit itu sendiri. Profil responden berdasarkan masa kerja dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8
Profil Responden Berdasarkan Masa Kerja

Masa Kerja	Jumlah (orang)	Presentase (%)
< 1th	-	-
1-3 th	3	9
3-5 th	4	12
> 5 th	27	79
<i>Jumlah</i>	34	100%

Sumber: Data Primer Diolah (2009)

C. Analisis Data

1. Evaluasi model pengukuran/measurement (outer) model

Evaluasi model pengukuran adalah mengukur korelasi antara indikator dengan konstruk/variabel laten. Dengan mengetahui korelasinya akan diketahui validitas dan reliabilitas sebuah model. Untuk mengukur validitas dan reliabilitas

konstruk, dilakukan dengan melihat validitas konvergen, validitas diskriminan, dan reliabilitas konstruk (Ghozali 2008).

a. Validitas konvergen (*convergent validity*)

Validitas konvergen bertujuan untuk mengetahui validitas setiap hubungan antara indikator dengan variabel latennya. Validitas konvergen dari model pengukuran dengan reflektif indikator dinilai berdasarkan korelasi antara skor item atau *component score* dengan skor variabel laten atau *construct score* yang dihitung dengan PLS.

Nilai loading yang memiliki tingkat validitas yang tinggi apabila memiliki nilai faktor loading yang lebih besar dari 0,70 (Ghozali 2008). Berikut disajikan hasil dari *outer loading* untuk setiap indikator-indikator yang dimiliki oleh tiap-tiap variabel laten eksogen dan endogen dalam 2 model penelitian yang didapat dari olah data menggunakan SmartPLS :

Tabel 9
Nilai Muatan (*Loading*) Indikator

Konstruk	Indikator	Kode	Muatan	
			Model 1	Model 2
KUALITAS INFORMASI (KI)	Kelengkapan	KI_1		
	Item 1	KI_1a	0,9519	0,9519
	Item 2	KI_1b	0,9621	0,9621
	Item 3	KI_1c	0,9619	0,9619
	Item 4	KI_1d	0,9692	0,9692
	Ketepatan	KI_2		

KUALITAS SISTEM (KS)	Item 1	KI_2a	0,9035	0,9035
	Item 2	KI_2b	0,9532	0,9532
	Item 3	KI_2c	0,9597	0,9597
	Item 4	KI_2d	0,9135	0,9135
	Akurasi	KI_3		
	Item 1	KI_3a	0,9681	0,9681
	Item 2	KI_3b	0,9545	0,9545
	Item 3	KI_3c	0,9655	0,9655
	Item 4	KI_3d	0,9666	0,9666
	Keandalan	KI_4		
	Item 1	KI_4a	0,9538	0,9538
	Item 2	KI_4b	0,9713	0,9713
	Item 3	KI_4c	0,9776	0,9776
	Item 4	KI_4d	0,9382	0,9382
	Kekinian	KI_5		
	Item 1	KI_5a	0,9563	0,9563
	Item 2	KI_5b	0,9378	0,9378
	Item 3	KI_5c	0,9486	0,9486
	Item 4	KI_5d	0,9648	0,9648
	Bentuk Keluaran	KI_6		
	Item 1	KI_6a	0,9333	0,9333
	Item 2	KI_6b	0,9413	0,9413
	Item 3	KI_6c	0,9172	0,9172
	Item 4	KI_6d	0,8946	0,8946
	Fleksibilitas sistem	KS_1		
	Item 1	KS_1a	0,8983	0,8983
	Item 2	KS_1b	0,9355	0,9355
	Item 3	KS_1c	0,8656	0,8657
	Item 4	KS_1d	0,9397	0,9397
	Integritas sistem	KS_1		
	Item 1	KS_2a	0,9439	0,9439
	Item 2	KS_2b	0,9311	0,9311
	Item 3	KS_2c	0,9389	0,9389
	Item 4	KS_2d	0,9467	0,9467

Tabel 9 (Lanjutan)

Konstruk	Indikator	Kode	Muatan	
			Model 1	Model 2
KUALITAS SISTEM (KS)	Waktu respon	KS_3		
	Item 1	KS_3a	0,8650	0,8650
	Item 2	KS_3b	0,8810	0,8810
	Item 3	KS_3c	0,9048	0,9048
	Item 4	KS_3d	0,9230	0,9230
	Perbaikan kesalahan	KS_4		

	Item 1	KS_4a	0,8478	0,8478
	Item 2	KS_4b	0,8911	0,8911
	Item 3	KS_4c	0,9561	0,9561
	Item 4	KS_4d	0,9108	0,9108
	Kenyamanan akses	KS_5		
	Item 1	KS_5a	0,9108	0,9108
	Item 2	KS_5b	0,8897	0,8897
	Item 3	KS_5c	0,8390	0,8390
	Item 4	KS_5d	0,9156	0,9156
	Bahasa	KS_6		
	Item 1	KS_6a	0,8789	0,8789
	Item 2	KS_6b	0,8633	0,8633
	Item 3	KS_6c	0,9539	0,9539
	Item 4	KS_6d	0,9233	0,9233
KEPUASAN PEMAKAI (KP)	Item 1	KP_1	0,8988	0,8984
	Item 2	KP_2	0,7476	0,7491
	Item 3	KP_3	0,9158	0,9158
	Item 4	KP_4	0,9268	0,9268
	Item 5	KP_5	0,9311	0,9308
	Item 6	KP_6	0,9114	0,9108
PENGUNAAN (PG)	Penggunaan harian	PG_1	0,9966	0,9981
	Frekuensi penggunaan	PG_2	0,6191*	0,6028*
DAMPAK INDIVIDUAL (DI)	Kecepatan menyelesaikan pekerjaan	DI_1	0,9070	0,9070
	Kinerja	DI_2	0,9151	0,9150
	Produktivitas	DI_3	0,8829	0,8829
	Efektivitas	DI_4	0,9488	0,9488
	Kemudahan pekerjaan	DI_5	0,9557	0,9557
	Kegunaan dalam pekerjaan	DI_6	0,8776	0,8776
DAMPAK ORGANISASI (DO)	Produktivitas organisasi	DO_1	0,9340	0,9340
	Posisi kompetisi organisasi	DO_2	0,9470	0,9470
	Profitabilitas organisasi	DO_3	0,9114	0,9114
	Peningkatan pendapatan organisasi	DO_4	0,8959	0,8959
	Peningkatan kinerja organisasi	DO_5	0,8256	0,8256

Keterangan: * = tidak valid

Sumber: Data Primer Diolah (2009)

Dari hasil di atas semua indikator baik model 1 maupun model 2 memiliki muatan (*loading*) yang lebih besar dari 0,70 kecuali indikator frekuensi penggunaan (PG_2) yang membentuk konstruk penggunaan (PG) yakni sebesar 0,6191 untuk model 1 dan 0,6028 untuk model 2. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa indikator frekuensi penggunaan (PG_2) memiliki validitas yang rendah karena tidak sesuai dengan yang dipersyaratkan yakni di atas 0,70.

Sebelum dilakukan uji tahap berikutnya, terlebih dahulu dilakukan *dropping* indikator (PG_2) yang memiliki nilai dibawah standar dan kemudian

dilakukan estimasi ulang untuk memberikan keyakinan bahwa semua indikator telah memiliki nilai muatan diatas 0,70. Hasil estimasi ulang dari kedua model penelitian dapat dilihat pada tabel 10 berikut :

Tabel 10
Nilai Muatan (*Loading*) Indikator Setelah Estimasi Ulang

Konstruk	Indikator	Kode	Muatan	
			Model 1	Model 2
KUALITAS INFORMASI (KI)	Kelengkapan	KI_1		
	Item 1	KI_1a	0,9519	0,9519
	Item 2	KI_1b	0,9621	0,9621
	Item 3	KI_1c	0,9619	0,9619
	Item 4	KI_1d	0,9692	0,9692
	Ketepatan	KI_2		
	Item 1	KI_2a	0,9035	0,9035
	Item 2	KI_2b	0,9532	0,9532
	Item 3	KI_2c	0,9597	0,9597
	Item 4	KI_2d	0,9135	0,9135
	Akurasi	KI_3		
	Item 1	KI_3a	0,9681	0,9681
	Item 2	KI_3b	0,9545	0,9545
	Item 3	KI_3c	0,9655	0,9655
	Item 4	KI_3d	0,9666	0,9666
	Keandalan	KI_4		
	Item 1	KI_4a	0,9538	0,9538
	Item 2	KI_4b	0,9713	0,9713
	Item 3	KI_4c	0,9776	0,9776
	Item 4	KI_4d	0,9382	0,9382
	Kekinian	KI_5		
	Item 1	KI_5a	0,9563	0,9563
	Item 2	KI_5b	0,9378	0,9378
	Item 3	KI_5c	0,9486	0,9486
	Item 4	KI_5d	0,9648	0,9648
	Bentuk Keluaran	KI_6		
	Item 1	KI_6a	0,9333	0,9333
	Item 2	KI_6b	0,9413	0,9413
	Item 3	KI_6c	0,9172	0,9172
	Item 4	KI_6d	0,8946	0,8946

Tabel 10 (Lanjutan)

Konstruk	Indikator	Kode	Muatan	
			Model 1	Model 2
KUALITAS SISTEM (KS)	Fleksibilitas sistem	KS_1		
	Item 1	KS_1a	0,8983	0,8983
	Item 2	KS_1b	0,9355	0,9355
	Item 3	KS_1c	0,8657	0,8657
	Item 4	KS_1d	0,9397	0,9397

	Integritas sistem	KS_1		
	Item 1	KS_2a	0,9439	0,9439
	Item 2	KS_2b	0,9311	0,9311
	Item 3	KS_2c	0,9389	0,9389
	Item 4	KS_2d	0,9467	0,9467
	Waktu respon	KS_3		
	Item 1	KS_3a	0,8650	0,8650
	Item 2	KS_3b	0,8810	0,8810
	Item 3	KS_3c	0,9048	0,9048
	Item 4	KS_3d	0,9230	0,9230
	Perbaikan kesalahan	KS_4		
	Item 1	KS_4a	0,8478	0,8478
	Item 2	KS_4b	0,8911	0,8911
	Item 3	KS_4c	0,9562	0,9562
	Item 4	KS_4d	0,9108	0,9108
	Kenyamanan akses	KS_5		
	Item 1	KS_5a	0,9195	0,9195
	Item 2	KS_5b	0,8897	0,8897
	Item 3	KS_5c	0,8390	0,8390
	Item 4	KS_5d	0,9156	0,9156
	Bahasa	KS_6		
	Item 1	KS_6a	0,8789	0,8789
	Item 2	KS_6b	0,8633	0,8633
	Item 3	KS_6c	0,9539	0,9539
	Item 4	KS_6d	0,9233	0,9233
KEPUASAN PEMAKAI (KP)	Item 1	KP_1	0,8988	0,8984
	Item 2	KP_2	0,7476	0,7491
	Item 3	KP_3	0,9158	0,9158
	Item 4	KP_4	0,9268	0,9268
	Item 5	KP_5	0,9310	0,9308
	Item 6	KP_6	0,9115	0,9108
PENGUNAAN (PG)	Penggunaan harian	PG_1	1,0000	1,0000
DAMPAK INDIVIDUAL (DI)	Kecepatan menyelesaikan pekerjaan	DI_1	0,9070	0,9070
	Kinerja	DI_2	0,9150	0,9150
	Produktivitas	DI_3	0,8829	0,8829
	Efektivitas	DI_4	0,9488	0,9488
	Kemudahan pekerjaan	DI_5	0,9557	0,9557
	Kegunaan dalam pekerjaan	DI_6	0,8777	0,8777
DAMPAK ORGANISASI (DO)	Produktivitas organisasi	DO_1	0,9340	0,9340
	Posisi kompetisi organisasi	DO_2	0,9470	0,9470
	Profitabilitas organisasi	DO_3	0,9114	0,9114
	Peningkatan pendapatan organisasi	DO_4	0,8959	0,8959
	Peningkatan kinerja organisasi	DO_5	0,8256	0,8256

Sumber: Data Primer Diolah (2009)

Dari hasil estimasi ulang di atas, semua muatan indikator lebih besar dari 0,70 yang menunjukkan bahwa semua indikator telah memenuhi syarat validitas konvergen.

b. Validitas diskriminan (*discriminant validity*)

Tujuan menentukan *discriminant validity* adalah untuk membuktikan bahwa konstruk laten memprediksi ukuran pada blok mereka lebih baik daripada ukuran pada blok lainnya. Ghozali (2008) menyebutkan bahwa *discriminant validity* dari model pengukuran dengan refleksif indikator dinilai berdasarkan *cross loading* pengukuran dengan konstruk. Apabila nilai korelasi konstruk dengan item pengukuran lebih besar daripada nilai korelasi dengan konstruk lainnya, maka hal tersebut menunjukkan bahwa konstruk laten memprediksi ukuran pada blok mereka lebih baik daripada ukuran pada blok lainnya.

Berikut akan ditunjukkan hasil dari *discriminant validity* baik model 1 maupun model 2 yang ditunjukkan dari nilai *cross loading* masing-masing sebagai berikut:

Tabel 11
Nilai Cross Loading Model 1

INDIKATOR	KONSTRUK					
	Kualitas Informasi	Kualitas Sistem	Kepuasan Pemakai	Penggunaan	Dampak Individual	Dampak Organisasi
Kualitas Informasi (KI)	KI	KS	KP	PG	DI	DO
KI_1a	0,8679	0,7608	0,7164	0,0532	0,6724	0,6841
KI_1b	0,9180	0,8276	0,7701	0,0785	0,6297	0,6544

KI_1c	0,9501	0,8169	0,7828	0,0226	0,6752	0,5871
KI_1d	0,9263	0,8289	0,7974	0,0767	0,7126	0,6296
KI_2a	0,8243	0,8051	0,7973	0,2632	0,7301	0,7483
KI_2b	0,9207	0,8496	0,8200	0,0519	0,6371	0,6593
KI_2c	0,9083	0,8567	0,7966	0,1722	0,7152	0,6701
KI_2d	0,8928	0,8644	0,7970	0,2965	0,6692	0,6037
KI_3a	0,8802	0,7122	0,7678	0,2348	0,6498	0,4384
KI_3b	0,8635	0,6880	0,7303	0,1844	0,6092	0,4415
KI_3c	0,9292	0,7887	0,7826	0,2258	0,6243	0,5245
KI_3d	0,8711	0,7112	0,7232	0,3011	0,6772	0,4370
KI_4a	0,8782	0,6834	0,6788	0,1853	0,5785	0,5167
KI_4b	0,9151	0,7434	0,7127	0,0950	0,6490	0,5357
KI_4c	0,9083	0,7219	0,7121	0,1669	0,6564	0,5250
KI_4d	0,9095	0,7474	0,7377	0,1498	0,6262	0,5384
KI_5a	0,9339	0,8933	0,8496	0,1200	0,6667	0,7042
KI_5b	0,8525	0,8420	0,7669	0,1712	0,4749	0,5630
KI_5c	0,8935	0,8815	0,7807	0,2607	0,6515	0,6485
KI_5d	0,9025	0,9014	0,7762	0,2174	0,6586	0,6573
KI_6a	0,9067	0,7707	0,8143	0,0200	0,6149	0,5930
KI_6b	0,8795	0,8146	0,8357	0,1424	0,5895	0,5452
KI_6c	0,7277	0,5977	0,6463	-0,1538	0,4661	0,4812
KI_6d	0,6759	0,5657	0,5648	-0,0595	0,4099	0,4855

**Kualitas
Sistem (KS)**

KS_1a	0,7112	0,8040	0,7996	0,0300	0,7195	0,6884
KS_1b	0,7762	0,8652	0,8541	0,2916	0,6940	0,7003
KS_1c	0,6257	0,8289	0,6950	0,3852	0,5850	0,6819
KS_1d	0,7612	0,8439	0,8163	0,1301	0,6973	0,7383
KS_2a	0,7778	0,8841	0,8160	0,2262	0,6552	0,6935
KS_2b	0,7734	0,9149	0,7669	0,2836	0,6454	0,7120
KS_2c	0,8157	0,9250	0,8941	0,3043	0,6791	0,6271
KS_2d	0,7958	0,8893	0,8363	0,3677	0,7562	0,7305
KS_3a	0,5819	0,7291	0,5806	0,2688	0,3880	0,3006
KS_3b	0,6820	0,7752	0,5762	0,1296	0,3658	0,4612
KS_3c	0,7666	0,8373	0,6826	0,3976	0,5113	0,4103
KS_3d	0,7559	0,8848	0,7652	0,3649	0,5095	0,5263
KS_4a	0,7137	0,7030	0,6788	0,1182	0,3634	0,3527
KS_4b	0,6794	0,6850	0,5428	0,2890	0,5134	0,3506
KS_4c	0,7942	0,8590	0,6824	0,3664	0,6130	0,4644
KS_4d	0,7702	0,7330	0,6024	0,3740	0,4675	0,3543
KS_5a	0,7599	0,8532	0,6928	0,2814	0,6214	0,6273
KS_5b	0,7489	0,7996	0,6846	0,0901	0,5735	0,5544

Tabel 11 (Lanjutan)

INDIKATOR	KONSTRUK					
	Kualitas Informasi	Kualitas Sistem	Kepuasan Pemakai	Penggunaan	Dampak Individual	Dampak Organisasi
KS_5c	0,6069	0,7425	0,5525	0,0680	0,4963	0,5170
KS_5d	0,7013	0,8206	0,6400	0,4584	0,7490	0,5041
KS_6a	0,5150	0,7184	0,5303	0,2088	0,3536	0,4711
KS_6b	0,7374	0,7989	0,6998	0,2956	0,6065	0,5714
KS_6c	0,7127	0,7776	0,6695	0,2376	0,4361	0,5043

KS_6d	0,6343	0,7478	0,6688	0,1983	0,4613	0,5086
Kepuasan Pemakai (KP)						
KP_1	0,7518	0,7781	0,8988	0,1551	0,6907	0,6130
KP_2	0,6539	0,6760	0,7477	0,0394	0,4986	0,5624
KP_3	0,8612	0,7955	0,9158	0,1037	0,6718	0,5573
KP_4	0,7927	0,7580	0,9268	0,1853	0,7484	0,7076
KP_5	0,7506	0,7424	0,9311	0,1471	0,6970	0,6838
KP_6	0,7735	0,8765	0,9115	0,2632	0,5601	0,5448
Penggunaan (PG)						
PG_1	0,1593	0,3210	0,1707	1,0000	0,2224	-0,0168
Dampak Individual (DI)						
DI_1	0,6978	0,6885	0,6842	0,3017	0,9071	0,5848
DI_2	0,6854	0,6651	0,6363	0,2284	0,9150	0,6684
DI_3	0,6617	0,5436	0,6115	0,1420	0,8830	0,4818
DI_4	0,6595	0,7062	0,7384	0,2262	0,9489	0,7119
DI_5	0,6354	0,6060	0,6711	0,2205	0,9557	0,7112
DI_6	0,5881	0,6172	0,6435	0,1007	0,8777	0,7916
Dampak Organisasi (DO)						
DO_1	0,6414	0,7039	0,7062	0,0332	0,7524	0,9340
DO_2	0,6033	0,6655	0,6487	-0,0239	0,6718	0,9471
DO_3	0,5870	0,5808	0,6055	0,0754	0,6971	0,9115
DO_4	0,5027	0,5171	0,4542	0,0000	0,5163	0,8960
DO_5	0,6125	0,5691	0,6485	-0,1822	0,6078	0,8257

Keterangan : Nilai loading blok indikator dalam huruf tebal (*bold*).

Sumber: Data Primer Diolah (2009)

Tabel 12
Nilai Cross Loading Model 2

INDIKATOR	KONSTRUK					
	Kualitas Informasi	Kualitas Sistem	Kepuasan Pemakai	Penggunaan	Dampak Individual	Dampak Organisasi
Kualitas Informasi (KI)	KI	KS	KP	PG	DI	DO
KI_1a	0,8679	0,7608	0,7163	0,0532	0,6724	0,6841
KI_1b	0,9180	0,8276	0,7700	0,0785	0,6297	0,6544

KI_1c	0,9501	0,8169	0,7832	0,0226	0,6752	0,5871
KI_1d	0,9263	0,8289	0,7975	0,0767	0,7125	0,6296
KI_2a	0,8243	0,8051	0,7972	0,2632	0,7301	0,7483
KI_2b	0,9207	0,8496	0,8199	0,0519	0,6371	0,6593
KI_2c	0,9083	0,8567	0,7967	0,1722	0,7152	0,6701
KI_2d	0,8928	0,8644	0,7973	0,2965	0,6692	0,6037
KI_3a	0,8801	0,7122	0,7676	0,2348	0,6498	0,4384
KI_3b	0,8635	0,6880	0,7303	0,1844	0,6092	0,4415
KI_3c	0,9292	0,7887	0,7824	0,2258	0,6243	0,5245
KI_3d	0,8711	0,7112	0,7231	0,3011	0,6772	0,4370
KI_4a	0,8782	0,6834	0,6786	0,1853	0,5785	0,5167
KI_4b	0,9151	0,7434	0,7128	0,0950	0,6490	0,5357
KI_4c	0,9083	0,7219	0,7123	0,1669	0,6564	0,5250
KI_4d	0,9095	0,7474	0,7381	0,1498	0,6262	0,5384
KI_5a	0,9339	0,8933	0,8499	0,1200	0,6667	0,7042
KI_5b	0,8525	0,8420	0,7669	0,1712	0,4749	0,5630
KI_5c	0,8935	0,8815	0,7807	0,2607	0,6515	0,6485
KI_5d	0,9025	0,9014	0,7761	0,2174	0,6586	0,6573
KI_6a	0,9067	0,7707	0,8147	0,0200	0,6149	0,5930
KI_6b	0,8795	0,8147	0,8362	0,1424	0,5895	0,5452
KI_6c	0,7278	0,5978	0,6478	-0,1538	0,4661	0,4812
KI_6d	0,6759	0,5657	0,5664	-0,0595	0,4099	0,4855

Kualitas Sistem (KS)

KS_1a	0,7112	0,8040	0,7998	0,0300	0,7195	0,6884
KS_1b	0,7762	0,8652	0,8539	0,2916	0,6940	0,7003
KS_1c	0,6257	0,8290	0,6951	0,3852	0,5850	0,6819
KS_1d	0,7612	0,8439	0,8164	0,1301	0,6973	0,7383
KS_2a	0,7778	0,8841	0,8161	0,2262	0,6552	0,6935
KS_2b	0,7734	0,9149	0,7666	0,2836	0,6454	0,7120
KS_2c	0,8157	0,9250	0,8939	0,3043	0,6791	0,6271
KS_2d	0,7958	0,8893	0,8363	0,3677	0,7562	0,7305
KS_3a	0,5819	0,7291	0,5805	0,2688	0,3880	0,3006
KS_3b	0,6820	0,7752	0,5755	0,1296	0,3658	0,4612
KS_3c	0,7665	0,8373	0,6821	0,3976	0,5113	0,4103
KS_3d	0,7559	0,8848	0,7648	0,3649	0,5095	0,5263
KS_4a	0,7137	0,7029	0,6784	0,1182	0,3634	0,3527
KS_4b	0,6794	0,6849	0,5423	0,2890	0,5134	0,3506
KS_4c	0,7941	0,8590	0,6820	0,3664	0,6130	0,4644
KS_4d	0,7701	0,7330	0,6024	0,3740	0,4675	0,3543
KS_5a	0,7599	0,8532	0,6923	0,2814	0,6214	0,6273
KS_5b	0,7489	0,7996	0,6840	0,0901	0,5735	0,5544
KS_5c	0,6069	0,7425	0,5525	0,0680	0,4963	0,5170
KS_5d	0,7012	0,8206	0,6394	0,4584	0,7490	0,5041
KS_6a	0,5150	0,7184	0,5309	0,2088	0,3536	0,4711
KS_6b	0,7374	0,7990	0,7003	0,2956	0,6065	0,5714

Tabel 12 (Lanjutan)

INDIKATOR	KONSTRUK					
	Kualitas Informasi	Kualitas Sistem	Kepuasan Pemakai	Penggunaan	Dampak Individual	Dampak Organisasi
KS_6c	0,7127	0,7776	0,6703	0,2376	0,4361	0,5043
KS_6d	0,6343	0,7478	0,6693	0,1983	0,4613	0,5086

KP_1	0,7518	0,7781	0,8985	0,1551	0,6907	0,6130
KP_2	0,6539	0,6760	0,7492	0,0394	0,4987	0,5624
KP_3	0,8612	0,7955	0,9158	0,1037	0,6718	0,5573
KP_4	0,7927	0,7580	0,9268	0,1853	0,7484	0,7076
KP_5	0,7506	0,7424	0,9308	0,1471	0,6970	0,6838
KP_6	0,7735	0,8765	0,9109	0,2632	0,5601	0,5448
Penggunaan (PG)						
PG_1	0,1593	0,3210	0,1699	1,0000	0,2224	-0,0168
Dampak Individual (DI)						
DI_1	0,6978	0,6885	0,6840	0,3017	0,9070	0,5848
DI_2	0,6854	0,6651	0,6363	0,2284	0,9150	0,6684
DI_3	0,6617	0,5436	0,6116	0,1420	0,8829	0,4818
DI_4	0,6595	0,7062	0,7386	0,2262	0,9489	0,7119
DI_5	0,6354	0,6060	0,6711	0,2205	0,9557	0,7112
DI_6	0,5881	0,6172	0,6440	0,1007	0,8777	0,7916
Dampak Organisasi (DO)						
DO_1	0,6414	0,7040	0,7063	0,0332	0,7524	0,9340
DO_2	0,6033	0,6655	0,6486	-0,0239	0,6719	0,9471
DO_3	0,5870	0,5808	0,6060	0,0754	0,6971	0,9115
DO_4	0,5027	0,5171	0,4547	0,0000	0,5163	0,8960
DO_5	0,6125	0,5691	0,6484	-0,1822	0,6078	0,8257

Keterangan : Nilai loading blok indikator dalam huruf tebal (*bold*).

Sumber: Data Primer Diolah (2009)

Dari hasil estimasi *cross loading* di atas baik model 1 maupun model 2 menunjukkan bahwa nilai korelasi konstruk dengan indikatornya lebih besar daripada nilai korelasi dengan konstruk lainnya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semua konstruk laten memprediksi indikator pada blok mereka lebih baik daripada indikator di blok lainnya.

Metode untuk menilai *discriminant validity* selain dengan melihat nilai *cross loading* adalah dengan melihat akar kuadrat dari AVE untuk setiap konstruk apakah lebih besar daripada korelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya. Model memiliki validitas diskriminan yang baik jika akar kuadrat AVE untuk setiap konstruk lebih besar dari korelasi antara dua konstruk di dalam model. Sebelum dibandingkan, terlebih dahulu harus dicari nilai dari AVE untuk masing-

masing model. AVE yang baik, disyaratkan oleh Ghazali (2008) memiliki nilai lebih besar dari 0,50. Berikut akan disajikan nilai AVE beserta nilai akar kuadratnya:

Tabel 13
AVE dan Akar AVE

Konstruk	Model 1		Model 2	
	AVE	Akar AVE	AVE	Akar AVE
KI	0,7793	0,8828	0,7793	0,8828
KS	0,6594	0,8120	0,6594	0,8120
KP	0,7937	0,8909	0,7937	0,8909
PG	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
DI	0,8373	0,9150	0,8373	0,9150
DO	0,8169	0,9038	0,8169	0,9038

Sumber: Data Primer Diolah (2009)

Dari tabel di atas, kedua model menunjukkan nilai AVE yang lebih besar dari 0,50 yakni terkecil 0,6594. Hal ini telah sesuai dengan yang disyaratkan. Setelah diketahui nilai akar kuadrat dari AVE masing-masing konstruk, tahap selanjutnya membandingkan akar kuadrat AVE tersebut dengan korelasi antar konstruk dalam model.

Tabel 14
Korelasi antar Konstruk dengan Nilai Akar Kuadrat AVE (Model 1)

	KI	KS	KP	PG	DI	DO
KI	0,8828*					
KS	0,8853	0,8120*				
KP	0,8597	0,8661	0,8909			

PG	0,1593	0,3209	0,1706	1,0000
DI	0,7132	0,6996	0,7278	0,2224 0,9150
DO	0,6563	0,6786	0,6866	-0,0167 0,7279 0,9038

Keterangan: * : kurang valid.

Sumber: Data Primer Diolah (2009)

Tabel 15
Korelasi antar Konstruk dengan Nilai Akar Kuadrat AVE (Model 2)

	KI	KS	KP	PG	DI	DO
KI	0,8828*					
KS	0,8853	0,8120*				
KP	0,8599	0,8660	0,8909			
PG	0,1592	0,3209	0,1699	1,0000		
DI	0,7132	0,6996	0,7279	0,2224	0,9150	
DO	0,6563	0,6786	0,6868	-0,0167	0,7279	0,9038

Keterangan: * : kurang valid.

Sumber: Data Primer Diolah (2009)

Dari 2 tabel di atas diketahui bahwa akar AVE untuk konstruk KI (Kualitas Informasi) lebih rendah daripada nilai korelasi KI dengan KS dan nilai akar AVE untuk konstruk KS (Kualitas Sistem) lebih rendah daripada nilai korelasi KS dengan KP. Akan tetapi perbedaan nilai tersebut relatif kecil ($< 0,05$) sehingga konstruk dalam model masih dapat dikatakan memiliki validitas diskriminan yang cukup baik.

c. Composite reliability

Pengujian lainnya untuk mengevaluasi *outer model* adalah dengan melihat reliabilitas konstruk variabel laten yang diukur dengan dua kriteria yaitu

composite reliability dan *cronbach alpha* dari blok indikator yang mengukur konstruk. Konstruk dinyatakan reliabel jika nilai *composite reliability* maupun nilai *cronbach alpha* diatas 0,70. Berikut hasil *ouput* dari SmartPLS:

Tabel 16
Composite Reliability dan Cronbach Alpha

Konstruk	Composite Reliability		Cronbachs Alpha	
	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2
Kualitas Informasi (KI)	0,9883	0,9883	0,9874	0,9874
Kualitas Sistem (KS)	0,9788	0,9788	0,9771	0,9771
Kepuasan Pemakai (KP)	0,9583	0,9583	0,9469	0,9469
Penggunaan (PG)	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Dampak Individu (DI)	0,9686	0,9686	0,9610	0,9610
Dampak Organisasi (DO)	0,9570	0,9570	0,9435	0,9435

Sumber: Data Primer Diolah (2009)

Dari hasil di atas, baik model 1 maupun model 2 menunjukkan nilai *composite reliability* dan *cronbach alpha* untuk semua konstruk berada diatas 0,70. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semua konstruk memiliki reliabilitas yang baik.

2. Evaluasi model struktural/structural (inner) model

Model struktural atau disebut juga *inner model* menggambarkan hubungan antar variabel laten berdasarkan pada *substantive theory*. Menilai *inner model* dapat dilakukan dengan cara melihat model struktural yang terdiri dari hubungan yang dihipotesiskan di antara konstruk-konstruk laten dalam model penelitian. Dengan menggunakan metode *Bootstrapping* pada SmartPLS, dapat diperoleh

kesalahan standar (*standard errors*), koefisien jalur (*path coefficients*/ β), dan nilai T-Statistik.

Dengan teknik ini, peneliti dapat menilai signifikansi statistik model penelitian dengan menguji hipotesis untuk tiap jalur hubungan. Tabel 17 untuk model 1 dan tabel 18 untuk model 2 menunjukkan koefisien untuk tiap jalur hipotesis dan nilai T-Statistiknya yang diperoleh dari hasil output SmartPLS sebagai berikut:

Tabel 17
Koefisien Jalur dan T Statistik (Model 1)

Hubungan Konstruk	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	Standard Error (STERR)	T Statistics (O/STERR)
KI -> KP	0,4298	0,4065	0,1087	0,1087	3,9524
KI -> PG	-0,4677	-0,4654	0,2087	0,2087	2,2413
KS -> KP	0,4857	0,5156	0,1122	0,1122	4,3284
KS -> PG	0,9567	0,9635	0,2388	0,2388	4,0061
KP -> DI	0,7106	0,7072	0,0396	0,0396	17,9405
KP -> PG	-0,2558	-0,2398	0,1776	0,1776	1,4405*
PG -> DI	0,1011	0,0939	0,0688	0,0688	1,4707*
DI -> DO	0,7280	0,7265	0,0338	0,0338	21,5441

Keterangan: * = tidak signifikan

Sumber: Data Primer Diolah (2009)

Tabel 18
Koefisien Jalur dan T Statistik (Model 2)

Hubungan Konstruk	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	Standard Error (STERR)	T Statistics (O/STERR)
KI -> KP	0,3933	0,4090	0,0659	0,0659	5,9705
KI -> PG	-0,5777	-0,6068	0,2189	0,2189	2,6388
KS -> KP	0,5390	0,5230	0,0650	0,0650	8,2892
KS -> PG	0,8325	0,8452	0,1991	0,1991	4,1817
PG -> KP	-0,0657	-0,0534	0,0422	0,0422	1,5562*
PG -> DI	0,1017	0,0778	0,0801	0,0801	1,2696*
KP -> DI	0,7107	0,7210	0,0450	0,0450	15,7784
DI -> DO	0,7280	0,7342	0,0380	0,0380	19,1618

Keterangan: * = tidak signifikan

Sumber: Data Primer Diolah (2009)

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna memiliki nilai koefisien jalur 0,43 untuk model 1 dan 0,39 untuk model 2 dan signifikan pada $p \leq 0,001$ (T statistik > T tabel 2,93). Kualitas informasi memiliki pengaruh negatif terhadap penggunaan dengan koefisien jalur -0,46 (model 1) dan -0,57 (model 2) signifikan pada $p \leq 0,05$ (T statistik > T tabel 1,96). Kualitas sistem memiliki pengaruh positif dengan kepuasan pengguna dengan koefisien jalur 0,49 (model 1) dan 0,54 (model 2) dan signifikan pada $p \leq 0,001$ (T statistik > T tabel 2,93). Kualitas sistem memiliki pengaruh positif dengan penggunaan dengan koefisien jalur 0,96 (model 1) dan 0,83 (model 2) dan signifikan pada $p \leq 0,001$ (T statistik > T tabel 2,93).

Untuk model 1, kepuasan pengguna tidak terbukti signifikan terhadap penggunaan ditunjukkan dengan nilai T statistik sebesar 1,44 (T statistik < T tabel 1,96). Demikian juga untuk model 2, penggunaan juga tidak terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna ditunjukkan dengan nilai T statistik sebesar 1,55 (T statistik < T tabel 1,96). Penggunaan juga tidak memiliki

pengaruh yang signifikan terhadap dampak individu baik untuk model 1 maupun model 2 ditunjukkan dengan nilai T statistik 1,47 untuk model 1 dan 1,27 untuk model 2 dimana nilai keduanya lebih rendah dari T tabel 1,96.

Kepuasan pemakai memiliki pengaruh signifikan positif terhadap dampak individu pada $p \leq 0,001$ (T statistik > T tabel 2,93) dengan koefisien jalur 0,71 baik untuk model 1 maupun model 2. Dampak individu juga memiliki pengaruh yang signifikan positif dengan dampak organisasi dengan $p \leq 0,001$ (T statistik > T tabel 2,93) dan koefisien jalur untuk model 1 dan model 2 sebesar 0,73.

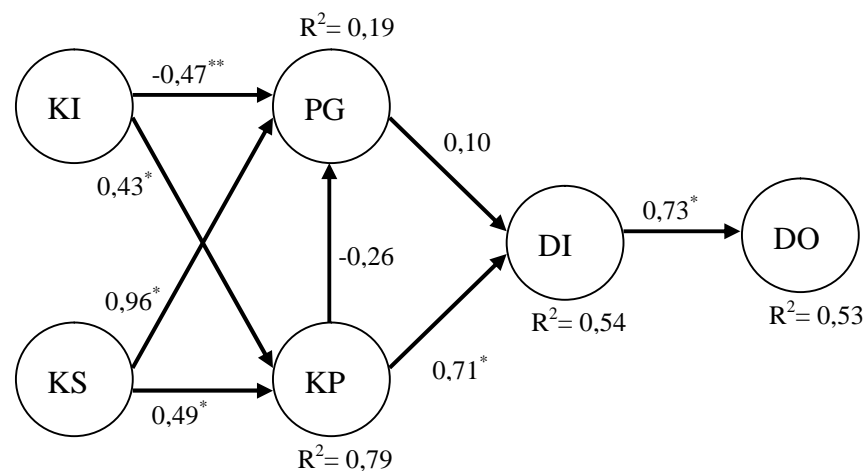
Kekuatan untuk menjelaskan (*explanatory power*) yang dimiliki model, atau validitas nomologis (*nomological validity*), dapat dinilai dengan melihat *R-Square* (R^2) dari konstruk-konstruk endogen atau variabel dependen yakni: variabel kepuasan pemakai, variabel penggunaan, variabel dampak individu, dan variabel dampak organisasi. Nilai *R-Square* di gunakan untuk menilai pengaruh variabel laten independen tertentu terhadap variabel laten dependen, apakah mempunyai pengaruh yang substantif. Tabel 19 menunjukkan *R-Square* untuk konstruk-konstruk dependen.

Tabel 19
R-Square

Konstruk	R Square (R^2)	
	Model 1	Model 2
Kepuasan Pemakai (KP)	0,7902	0,7938
Penggunaan (PG)	0,1889	0,1752
Dampak Individu (DI)	0,5397	0,5400
Dampak Organisasi (DO)	0,5299	0,5300

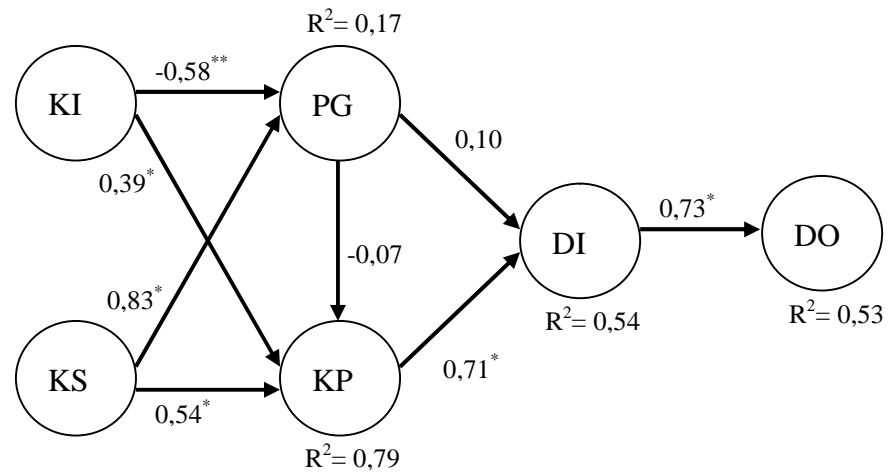
Sumber: Data Primer Diolah (2009)

Tabel 19 di atas menunjukkan bahwa kedua model penelitian menjelaskan sekitar 53% dari variabilitas total dampak organisasi, sekitar 54% dampak individu, 18% penggunaan dan menjelaskan sekitar 79% varian pada pengukuran keseluruhan kepuasan pemakai. Untuk meringkas analisis di atas, Gambar 10 dan Gambar 11 menggambarkan model estimasi PLS dari 2 model penelitian yang diusulkan. Gambar tersebut menunjukkan varian (R^2) di konstruk-konstruk dependen dan koefisien-koefisien jalur serta tingkat signifikansinya dengan notasi bintang (*).



Keterangan: * $p \leq 0,001$, ** $p \leq 0,05$

Gambar 10
Hasil Pengujian Model Struktural (Model 1)



Keterangan: * $p \leq 0,001$, ** $p \leq 0,05$

Gambar 11
Hasil Pengujian Model Struktural (Model 2)

Hasil empiris dari pengujian kedua model ini menunjukkan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi mempengaruhi kepuasan pemakai. Faktor-faktor tersebut menjelaskan sekitar 79% varian di pengukuran keseluruhan kepuasan pemakai. Demikian juga kualitas sistem dan kualitas informasi berpengaruh signifikan terhadap penggunaan dengan menyumbangkan sekitar 17% dari total variabilitas pengukurannya, dengan catatan kualitas informasi memberikan pengaruh yang negatif.

Dalam model penelitian tidak ditemukan pengaruh yang signifikan, baik kepuasan pemakai terhadap penggunaan (model 1) maupun penggunaan terhadap kepuasan pemakai (model 2).

Dampak individu terbukti secara signifikan dipengaruhi oleh kepuasan pemakai akan tetapi tidak signifikan dipengaruhi oleh penggunaan dengan nilai *R square* sebesar 0,54 yang berarti bahwa dampak individu dapat dijelaskan oleh

kepuasan pemakai sebesar 54%. Sedangkan dampak individu mempengaruhi dampak organisasi dengan nilai *R square* sebesar 0,53 atau 53%.

3. Pengujian hipotesis

- a. H1 : Kualitas informasi persepsian berpengaruh positif terhadap kepuasan pemakai

Dari hasil olah data menggunakan SmartPLS didapatkan nilai original sampel (O) yang merupakan nilai koefisien jalur dan nilai T statistik untuk menunjukkan signifikansinya pada tabel 17 dan 18. Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa kualitas informasi persepsian terhadap kepuasan pemakai memberikan nilai koefisien jalur sebesar 0,43 untuk model 1 dan 0,39 untuk model 2 dengan nilai T statistik 3,95 (model 1) dan 5,97 (model 2) yang berarti signifikan pada 0,001 (T statistik > T tabel 3,29). Dengan demikian H1 terbukti secara empiris dan dinyatakan diterima.

- b. H2 : Kualitas sistem persepsian berpengaruh positif terhadap kepuasan pemakai

Kualitas sistem persepsian terhadap kepuasan pemakai memberikan nilai koefisien jalur sebesar 0,49 untuk model 1 dan 0,54 untuk model 2 dan signifikan pada 0,001 yang ditunjukkan dengan nilai T statistik sebesar 4,33 untuk model 1 dan 8,29 untuk model 2 (T statistik > T tabel 3,29). Hasil ini menunjukkan bahwa H2 terbukti secara empiris dan dinyatakan diterima.

- c. H3 : Kualitas informasi persepsian berpengaruh positif terhadap penggunaannya

Kualitas informasi persepsian terhadap penggunaan memberikan nilai -0,47 untuk model 1 dan -0,58 untuk model 2 dengan signifikansi pada 0,05, ditunjukkan dengan nilai T statistik sebesar 2,24 untuk model 1 dan 2,64 untuk model 2 ($T \text{ statistik} > T \text{ tabel } 1,96$). Hasil negatif koefisien jalur tersebut menunjukkan bahwa kualitas informasi persepsian memiliki pengaruh yang negatif terhadap penggunaan sistem informasi. Dengan demikian kualitas informasi berbanding terbalik terhadap penggunaan, semakin tinggi menurut pengguna kualitas informasi yang dihasilkan dari sistem informasi, semakin enggan atau sedikit penggunaan sistem oleh pemakai sistem informasi.

Hasil yang negatif ini dapat dijelaskan bahwa kualitas informasi yang diukur oleh 6 skala pengukuran yakni kelengkapan, ketepatan, akurasi, konsistensi, kekinian dan bentuk mengindikasikan bahwa menurut persepsi pengguna sistem, kualitas informasi yang baik, yang tercermin misalnya dari kelengkapan output laporan justru malah membingungkan pemakai sistem yang pada akhirnya akan membuat mereka enggan untuk menggunakan sistem informasi.

Alasan lainnya adalah variabel penggunaan sistem informasi dalam kasus di rumah sakit ini merupakan penggunaan yang mandatory, artinya sistem informasi biling sistem wajib digunakan oleh semua pegawai khususnya operator biling sistem karena merupakan mandat/tugas dari atasan. Oleh karenanya, penggunaan sistem informasi itu tidak dapat dijadikan ukuran untuk menilai

penggunaan nyata sebuah sistem informasi. Hal ini diperkuat dengan hasil estimasi PLS bahwa salah satu dari 2 indikator yang membentuk konstruk penggunaan yakni (PG_2) terbukti tidak memiliki validitas yang cukup sehingga harus dikeluarkan dari model.

Dengan hasil diatas, maka H3 yang berbunyi “kualitas informasi persepsian berpengaruh positif terhadap penggunaan” tidak terbukti dan dinyatakan ditolak. Hasil uji hipotesis yang menunjukkan tidak adanya pengaruh antara kualitas informasi dengan penggunaan dapat juga dilihat pada penelitian Roldan dan Leal (2003), McGill et al. (2003), Livari (2005), Radityo dan Zulaikha (2007). Hasil ini sepertinya memberikan pemahaman bahwa implementasi sistem informasi pada konteks *mandatory* dan *voluntary* memiliki hasil yang berbeda khususnya pada pengukuran variabel penggunaan.

d. H4 : Kualitas sistem persepsian berpengaruh positif terhadap penggunaannya

Kualitas sistem persepsian terhadap penggunaan memberikan nilai koefisien jalur sebesar 0,96 untuk model 1 dan 0,83 untuk model 2 dengan nilai T statistik 4,01 untuk model 1 dan 4,18 untuk model 2 yang berarti signifikan pada 0,001 ($T \text{ statistik} > T \text{ tabel } 3,29$). Dengan demikian H4 terbukti secara empiris dan dinyatakan diterima.

e. H5_a : Kepuasan pemakai sistem informasi berpengaruh positif terhadap penggunaannya

Kepuasan pemakai terhadap penggunaan memberikan nilai koefisien jalur sebesar -0,26 dengan nilai T statistik 1,44 yang berarti tidak signifikan ($T \text{ statistik}$

$< T$ tabel 1,96). Hasil ini membuktikan secara empiris bahwa untuk kasus pemakaian sistem informasi di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sragen, penggunaan sistem informasi dan kepuasan pemakai sistem informasi tidak mempengaruhi satu sama lain seperti pada model yang dikembangkan oleh DeLone dan McLean (1992).

Hasil ini membuktikan secara empiris bahwa untuk kasus pemakaian sistem informasi di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sragen, penggunaan sistem informasi dan kepuasan pemakai sistem informasi tidak mempengaruhi satu sama lain seperti pada model yang dikembangkan oleh DeLone dan McLean (1992). Hal ini di pertegas dengan hasil pengujian hipotesis H5_b berikut:

f. H5_b : Penggunaan berpengaruh positif terhadap kepuasan pemakai

Penggunaan terhadap kepuasan pemakai memberikan nilai koefisien jalur sebesar -0,07 dengan nilai T statistik 1,56 yang berarti tidak signifikan (T statistik $< T$ tabel 1,96).

Seperti telah dibahas sebelumnya, penggunaan sistem informasi yang bersifat *mandatory*, tidak serta merta tepat sebagai pengukur penggunaan nyata. Hasil ini konsisten dengan penelitian Roldan dan Leal (2003), Purwanto (2007), Radityo dan Zulaikha (2007). Penggunaan *mandatory* sistem informasi tidak dapat digunakan untuk mengukur puas tidaknya pemakai sistem. Hal ini terjadi karena kepuasan pemakai merupakan sikap yang muncul dari dalam dan bukan terjadi karena paksaan seperti pada implementasi sistem informasi *mandatory*.

g. H6 : Penggunaan berpengaruh positif terhadap dampak individu

Penggunaan terhadap dampak individu memberikan nilai koefisien jalur sebesar 0,10 untuk model 1 dan model 2 dengan nilai T statistik 1,47 yang berarti tidak signifikan ($T \text{ statistik} < T \text{ tabel } 1,96$), sehingga H6 dinyatakan ditolak.

Hasil ini mendukung penelitian McGill et al. (2003), Livari (2005). Sama halnya seperti pada hipotesis 3 dan hipotesis 5, bahwa penggunaan sistem informasi pada konteks ini adalah penggunaan *mandatory*, sehingga tidak tepat dijadikan ukuran secara lebih tegas dengan ukuran-ukuran yang lain dalam variabel kesuksesan sistem informasi (Livari 2005). Dalam penelitian McGill et al. (2003) dinyatakan bahwa penggunaan tidak memberikan pengaruh terhadap kinerja individu dikarenakan penggunaan yang lama pada SI bukan mengukur manfaat terhadap pemakaian itu, tetapi lebih karena tidak efektifnya SI sehingga menyebabkan pemakaian yang lama pada SI.

h. H7 : Kepuasan pemakai berpengaruh positif terhadap dampak individu

Kepuasan pemakai terhadap dampak individu memberikan nilai koefisien jalur sebesar 0,71 baik untuk model 1 maupun model 2 dengan nilai T statistik 17,94 (model 1) dan 15,78 (model 2) yang berarti signifikan pada 0,001 ($T \text{ statistik} > T \text{ tabel } 3,29$). Dengan demikian, H7 terbukti secara empiris dan dinyatakan diterima.

i. H8 : Dampak individu berpengaruh positif terhadap dampak organisasional

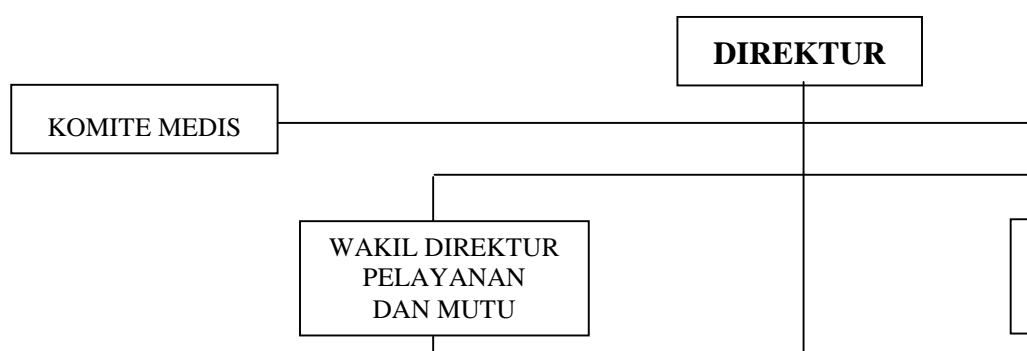
Dampak individu terhadap dampak organisasi memberikan nilai koefisien jalur sebesar 0,73 baik untuk model 1 dan model 2 dengan nilai T statistik 21,54 (model 1) dan 19,16 (model 2) yang berarti signifikan pada 0,001 ($T \text{ statistik} > T \text{ tabel } 3,29$). Dengan demikian, H8 terbukti secara empiris dan dinyatakan diterima.

Hasil rekapitulasi pengujian hipotesis dari model penelitian yang diajukan, dapat dilihat pada tabel 20 berikut ini:

Tabel 20
Rekapitulasi Pengujian Hipotesis

	Hipotesis	Model 1	Model 2
H1	Kualitas informasi persepsian (<i>Perceived information quality</i>) berpengaruh positif terhadap kepuasan penggunaanya (<i>user satisfaction</i>)	Didukung ($p \leq 0,001$)	Didukung ($p \leq 0,001$)
H2	Kualitas sistem persepsian (<i>Perceived system quality</i>) berpengaruh positif terhadap kepuasan penggunaanya (<i>user satisfaction</i>).	Didukung ($p \leq 0,001$)	Didukung ($p \leq 0,001$)
H3	Kualitas informasi persepsian (<i>Perceived information quality</i>) berpengaruh positif terhadap penggunaannya (<i>use</i>)	Tidak didukung	Tidak didukung
H4	Kualitas sistem persepsian (<i>Perceived system quality</i>) berpengaruh positif terhadap penggunaannya (<i>use</i>)	Didukung ($p \leq 0,001$)	Didukung ($p \leq 0,001$)
H5 _a	Kepuasan pengguna sistem informasi (<i>user satisfaction</i>) berpengaruh positif terhadap penggunaannya (<i>use</i>)	Tidak didukung	■
H5 _b	Penggunaan (<i>use</i>) berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna (<i>user satisfaction</i>)	■	Tidak didukung
H6	Penggunaan (<i>use</i>) berpengaruh positif terhadap dampak individu (<i>individual impact</i>)	Tidak didukung	Tidak didukung
H7	Kepuasan pengguna (<i>user satisfaction</i>) berpengaruh positif terhadap dampak individu (<i>individual impact</i>)	Didukung ($p \leq 0,001$)	Didukung ($p \leq 0,001$)
<i>H8</i>	Dampak individu (<i>individual Impact</i>) berpengaruh positif terhadap organisasional (<i>organizational impact</i>)	Didukung ($p \leq 0,001$)	Didukung ($p \leq 0,001$)

Sumber: Data Primer Diolah (2009)



Gambar 9
Struktur Organisasi RSUD Kabupaten Sragen
Sumber: Keputusan Direktur RSUD Kabupaten Sragen Nomor:
061.1/125/31/2007

BAB V

KESIMPULAN, KETERBATASAN, DAN SARAN

A. Kesimpulan

Hasil analisa data dan pengujian hipotesis, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Dari 2 model penelitian yang diajukan, keduanya memberikan hasil yang tidak jauh berbeda.

- 2) Pengujian hipotesis menunjukan, kualitas informasi persepsian (*perceived information quality*) memberikan pengaruh yang positif signifikan terhadap kepuasan pemakai (*user satisfaction*), akan tetapi memberikan pengaruh negatif signifikan terhadap penggunaan (*use*). Hasil negatif ini menunjukan bahwa kualitas informasi yang baik yang tercermin misalnya dari kelengkapan output laporan justru membingungkan pemakai sistem yang pada akhirnya akan membuat mereka enggan untuk menggunakan sistem informasi.

Hal ini dapat dijelaskan bahwa variabel penggunaan dalam kasus di rumah sakit ini bersifat *mandatory*, sehingga variabel penggunaan tidak tepat dijadikan ukuran untuk menilai penggunaan nyata sebuah sistem informasi. Hasil penelitian lain yang menunjukan tidak adanya pengaruh yang signifikan antara kualitas informasi dan penggunaan adalah: Roldan dan Leal (2003), McGill et.al (2003); Livari (2005), Radityo dan Zulaikha (2007).

- 3) Kualitas sistem persepsian (*perceived system quality*) terbukti secara empiris memberikan pengaruh positif signifikan terhadap kepuasan pemakai (*user satisfaction*) dan penggunaan (*use*).
- 4) Kepuasan pemakai (*user satisfaction*) terbukti secara empiris memberikan pengaruh positif signifikan terhadap dampak individu (*individual impact*).
- 5) Penggunaan (*use*) tidak terbukti secara empiris memberikan pengaruh terhadap dampak individu (*individual impact*) mendukung penelitian McGill et.al (2003); Livari (2005). Sama halnya seperti pada hipotesis 3 dan hipotesis 5, bahwa penggunaan sistem informasi pada konteks *mandatory* tidak tepat dijadikan ukuran secara lebih tegas dengan ukuran-ukuran yang lain dalam

variabel kesuksesan sistem. Dalam penelitian McGill et.al (2003) dinyatakan bahwa penggunaan tidak memberikan pengaruh terhadap kinerja individu dikarenakan penggunaan yang lama pada SI bukan mengukur manfaat terhadap pemakaian itu, tetapi lebih karena tidak efektifnya SI sehingga menyebabkan pemakaian yang lama pada SI.

- 6) Antara kepuasan pemakai (*user satisfaction*) dan penggunaan (*use*) terbukti secara empiris tidak mempengaruhi satu sama lain, mendukung penelitian Rai (2002), Roldan dan Leal (2003), Purwanto (2007). Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan *mandatory* sistem informasi tidak tepat digunakan sebagai proksi mengukur kepuasan pemakai. Bisa saja pemakaian yang lama dikarenakan tugas, sehingga tidak serta merta memberikan kepuasan terhadap pemakaian sebuah sistem informasi.
- 7) Dampak individu (*individual impact*) terbukti secara empiris memberikan pengaruh positif signifikan terhadap dampak organisasi (*organizational impact*).

B. Keterbatasan

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan antara lain:

- 1) Penelitian ini merupakan studi kasus yang meneliti hanya pada 1 instansi, sehingga hasil penelitian tidak dapat digeneralisasi pada instansi lain yang sejenis.
- 2) Objek penelitian merupakan sistem informasi yang memiliki sifat *mandatory*, sehingga hasil pengujian hipotesis untuk variabel penggunaan tidak ditemukan

pengaruh signifikan dari variabel-variabel prediktornya. Dengan demikian, penelitian pada sistem informasi *mandatory* kurang tepat digunakan dalam model sehingga memiliki hasil yang berbeda dan tidak konsisten dengan model awal yang dikembangkan DeLone dan McLeean (1992) dan beberapa penelitian terdahulu yang menguji model pada sistem informasi *voluntary*.

- 3) Teknik pengumpulan data melalui kuisioner dilakukan tanpa ada pendampingan dengan memberikan kepercayaan penuh kepada responden untuk mengisinya. Peneliti hanya memberikan penjelasan mengenai pertanyaan-pertanyaan dalam kuisioner serta cara pengisiannya. Hal semacam ini kemungkinan menyebabkan hasil yang bias terhadap tingkat kepercayaan pada responden yang mengisi kuisioner tersebut.

C. SARAN

Dari 8 hipotesis yang diajukan, 5 terbukti secara empiris. Dengan demikian, secara umum model kesuksesan sistem informasi DeLone dan McLean merupakan kerangka yang dapat dijadikan untuk memberikan evaluasi atas implementasi sistem informasi di RSUD Kabupaten Sragen.

Variabel independen (kualitas informasi dan kualitas sistem) terbukti memberikan pengaruh signifikan baik terhadap kepuasan pemakai maupun penggunaan dan variabel lainnya dalam model. Dengan hasil tersebut pihak manajemen RSUD perlu terus-menerus memberikan perbaikan terhadap kualitas sistem terutama kualitas informasi karena dari uji empiris didapatkan pengaruh yang negatif antara kualitas informasi terhadap penggunaan. Hasil negatif ini

dimungkinkan adanya persepsi pemakai sistem informasi bahwa output laporan yang terlalu lengkap justru membuat bingung pemakai sistem informasi karena dinilai rumit. Oleh karenanya, perlu diperbaiki output laporan yang lebih sederhana tapi menyeluruh sehingga tidak membingungkan bagi pemakai sistem informasi.

Untuk penelitian selanjutnya, dapat diberikan beberapa saran sebagai berikut:

- 1) Dengan mengambil jumlah sampel besar dan tidak hanya pada 1 instansi/lembaga, hasilnya dapat digeneralisasi.
- 2) Penelitian selanjutnya sebaiknya dilakukan pada sistem informasi yang memiliki sifat *voluntary*, sehingga memberikan pengukuran yang tepat khususnya pada variabel penggunaan.
- 3) Untuk mendapatkan hasil yang terpercaya dalam pengambilan data dari responden, sebaiknya diberikan pendampingan pada waktu memberikan jawaban atas kuisioner penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajzen, Icek. 1991. The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. Februari 12. Available at: http://philosci40.unibe.ch/lehre/winter06/wtwg_sozwi/sozwi_quelle3.pdf
- Ballantine, J., Bonner, M., Levy, M., Martin, A., Munro, I., dan Powell, P. L. 1996. The 3-D Model of Information Systems Success: the Search for the dependent variable continues. *Information Resources Management Journal*. vol 9 no. 4. ABI/INFORM research pp.5-14
- Barki, H., and Hartwick, J. 1994. Measuring User Participation, User Involvement, and User Attitude. *MIS Quarterly*. vol 18 no.1. ABI/INFORM research pp.59-82.

- Beaudry, A., and Pinsioneault, A. 2005. Understanding User Responses to Information Technology: A Coping Model of User Adaptation. *MIS Quarterly*. Vol 29 No.3. pp. 493-524.
- Chin, J.P., Diehl, V.A. and Norman, K.L. 1988. Development of an Instrument Measuring User Satisfaction of The Human-Computer Interface, Conference Proceedings: Human Factors in Computing System, NY: Association for Computing Machinery, pp.213-218.
- Davis, Fred D. 1989. Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Technology. *MIS Quarterly*. Vol. 13 no. 3. ABI/INFORM global pp. 319-340.
- DeLone, W.H., dan McLean, E.R. 1992. Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable. *Information Systems Research*, pp. 60-95
- _____. 2003. The DeLone and McLean Model of Information System Success: A ten-Year Update. *Journal of Management Information Systems*, pp. 9-30
- Djadi, Asri K. 2000. Evaluasi Penerapan Computerized Billing System pada 35 RSUD Di Jawa dan Bali. *Tesis Program Pasca Sarjana*. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Elpez, I. dan Fink, D. 2006. Information Systems Success in the Public Sector: Stakeholders' Perspectives and Emerging Alignment Model. *Issues in Informing Science and Information Technology* (Volume 3). pp. 219-231.
- Fishbein, M. and Ajzen, I. 1975. Belief, Attitude, Intention and behavior: An Introduction to Theory and Research, Reading, MA: Addison-Wesley. Februari 12. Available at: <http://people.umass.edu/aizen/f&a1975.html>
- Ghozali, Imam. 2008. *Structural Equation Modeling metode alternatif dengan Partial Least Square*, edisi 2. Semarang. BP-Undip.
- Goodhue, D. L. and Thompson, R. L. 1995. Task-technology fit and individual performance. *MIS Quarterly*. vol. 19. 213-236.
- Hanmer, Lyn. 2004. Assessment of Success of a Computerised Hospital Information System in a Public Sector Hospital in South Africa. MEDINFO. IOS Press. Februari 12. Available at: cmbi.bjmu.edu.cn/news/report/2004/.../128_d040004715.pdf
- Hastie, Shane. 2006. What Makes Information Systems Projects Successful?. Software Education Associates Ltd. Februari 12. Available at: www.softed.com/Resources/Docs/SuccessfulProjects.pdf
- Hussein, R., Selamat, H., Abdul Karim, N.S. 2005. The Impact of Technological Factors on Information Systems Success In The Electronic government Context. The Second International Conference on Innovations in Information Technology (IIT'05). Februari 12. Available at: www.it-innovations.ae/iit005/proceedings/.../F_3_IIT05_Hussein.pdf

- Hussein, R., Mohamed, N., Abdul Karim, N.S., Rahman Ahlan, A. 2007. The Influence of Organizational Factors on Information Systems Success in E-Government Agencies in Malaysia. *The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries*. EJISDC.
- Janson, M. A., and Subramanian, A. 1996. Packaged software: Selection and Implementation Policies. *INFOR* 34(2), 133-151.
- Jogiyanto. 2007a. *Model Kesuksesan Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta. Penerbit Andi.
- . 2007b. *Sistem Informasi Keperilakuan*. Yogyakarta. Penerbit Andi.
- Livari, J. 2005. An Empirical Test of the DeLone and McLean Model of Information System Success. *Data Base for Advances in Information Systems*. ABI/INFORM global pp.8-27.
- Lucas, H.C., Jr., Walton, E.J., dan Ginzberg, M.J. 1988. Implementing Packaged Software. *MIS Quarterly*. pp.537-549.
- Markus, M.Lynne, and Mark Keil. 1994. If We Build It, They Will Come: Designing Information Systems That People Want To Use. *Sloan Management Review* (Summer). ABI/INFORM research pp.11-25.
- McGill, T., Hobbs, V., dan Klobas, J., 2003. User-Developed Applications and Information Systems Success: A Test of DeLone and McLean's Model. *Information Resources Management Journal*. ABI/INFORM research pp. 24-45
- Mukhtar, Milizar. 2007. Penggunaan Aktual Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Di RSUD Dr. Adnaan WD Payakumbuh. *Tesis Sekolah Pasca Sarjana*. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Nazir, M. 2003. *Metodologi Penelitian*. Jakarta. Ghalia Indonesia.
- O'Brien, James A. 2006. *Pengantar Sistem Informasi Perspektif Bisnis dan Manajeria edisi 12*. Jakarta. Salemba Empat.
- Purwanto, Arie. 2007. Rancangan dan Implementasi Model Pemeriksaan Kinerja Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia Atas Aplikasi E-Government di Pemerintah Daerah: Studi Kasus Kabupaten Sragen. *Tesis Program Pasca Sarjana* Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Radityo, Dody dan Zulaikha. 2007. Pengujian Model DeLone and McLean Dalam Pengembangan Sistem Informasi Manajemen (Kajian Sebuah Kasus). *SNA X*. Makasar.
- Rai, A., Lang, S.S., dan Welker, R.B. 2002. Assessing the validity of IS Success Models: An Empirical Test and Theoretical Analysis. *Information Systems Research*. ABI/INFORM global pp.50-113
- Riduwan. 2004. *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Bandung. Alfabeta.
- Rofiq, A. 2007. Pengaruh Dimensi Kepercayaan (*Trust*) Terhadap Partisipasi Pelanggan *E-Commerce* (Studi Pada Pelanggan *E-Commerce* di

- Indonesia). *Tesis Program Pasca Sarjana*. Fakultas Ekonomi. Universitas Brawijaya. Malang.
- Roldan, J.L. dan Leal, A. 2003. A Validation Test of an Adaptation of the DeLone and McLean's Model in Spanish EIS Field. Idea Group Publishing. Februari 12. Available at: business.clemson.edu/ISE/04chap.pdf.
- Sabarguna, Boy S. 2005. *Sistem Manajemen Rumah Sakit*. Konsorsium Rumah Sakit Islam Jateng-DIY.
- Sekaran, Uma. 2006. *Research Methods for Business*. 4th Ed. Jakarta. Salemba Empat.
- Wiyono, Adrianto S., Hartono, Jogiyanto, Ancok, Djamaludin,. 2008. Aspek Psikologis pada Implementasi Sistem Teknologi Informasi. makalah dalam seminar e-Indonesia Initiative 2008 (eII2008), Konferensi dan Temu Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Indonesia. Jakarta.
- Wu, J. H., Wang, Y. M. 2006. Measuring KMS Success: A Respecification of the DeLone and McLean's Model. Februari 12. Available at: <http://www.ecrc.nsysu.edu.tw/paper/Measuring%20KMS%20success.pdf>.

Peraturan Perundang-undangan:

- Peraturan Daerah (Perda) nomor: 18 Tahun 1995 tentang Organisasi dan Tata Kerja Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Daerah Tingkat II Sragen.
- Keputusan Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sragen Nomor: 061.1/125/31/2007 tentang Penetapan Struktur Organisasi dan Tata Kerja Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sragen.